(Conto corrente con la Posta)

IL PROGRESSO AGRARIO

ANNO 51° **BULLETTINO** ANNO 51°

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

ORGANO DELLA CATTEDRA AMBULANTE PROVINCIALE DI AGRICOLTURA

dei Comizi e dei Circoli agrari distrettuali soci

119

SERIE V — VOLUME 23.

1906. — N. 4 — 28 Febbraio

SOMMARIO. Pag.

Il *Bullettino* dell'Associazione Agraria Friulana esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.

Contiene gli atti ufficiali della Associazione, della Cattedra Ambulante Provinciale, le comunicazioni particolari dei Soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua préscritta dallo statuto, ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'Associazione.

Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Tutto ciò che riguarda la Direzione e la Redazione dovrà essere indirizzato al Segretario generale dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore dell'Associazione stessa.

Per maggior comodo dei Soci, i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

ABBONAMENTO ANNUO **L. 10** — NUMERO SEPARATO **L. 0.50**

Direzione e Redazione presso l'Associazione Agraria Friulana (Udine, via Rialto)

ANNO 51° (1906) BULLETTINO dell'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA N. 4 28 FEBBRAIO

SOMMARIO.

La risaia per la preparazione delle praterie alla bassa.

L'agricoltura delle pianure meridionali littoranee della Francia, che hanno molti punti di contatto colle nostre *basse*, ha subìto, e subisce tuttora, delle profonde modificazioni causate dalle mutevoli condizioni economiche di quella regione.

Qualche decina d'anni fa, prima della invasione fillosserica, questa regione era nelle parti elevate e più sane, tutta ricoperta da vigneti il di cui forte reddito spingeva gli agricoltori ad estenderne la coltivazione, impiegando ingenti capitali in lavori di miglioramento fondiario, che poi venivano ripagati ad usura dalla produzione dei nuovi vigneti.

Presentemente la coltura della vigna è trascurata perchè le condizioni economiche della plaga tendono a far ritornare il suolo alla sua destinazione naturale che è la produzione dei foraggi e il conseguente allevamento del bestiame. Gli agricoltori rivolgono i loro sforzi alla costituzione di buone praterie per utilizzarle specialmente nell'allevamento della pecora, che offre campo ad ottimi guadagni colla vendita degli agnelli.

Dove prima era vigna, il terreno ottimamente sistemato, si presta egregiamente all'impianto di splendidi medicai; ma dove realmente si trova il posto della prateria naturale è nelle

plaghe più basse, dove per la forte umidità e salsedine del terreno i vigneti non vennero mai impiantati.

Però in generale qui il prato non si può formare spontaneamente in causa appunto della forte salsedine del terreno che non permetterebbe la vegetazione che a qualche pianta salmastra.

Per averne un buon risultato occorre dunque dissalare il terreno e poi seminarlo.

Il metodo generale di dissalamento è quello della costituzione della risaia. Solo è da notare che, siccome la coltivazione che si impianterà dopo non è coltura ricca come quella della vite, ma una semplice prateria dal prodotto molto modesto, non torna il conto di fare grandi lavori di sistemazione che richiedono forti movimenti di terra, sempre costosissimi; fortunatamente i dislivelli che si incontrano non sono molto rilevanti, onde si può praticare con economia il seguente lavoro:

Eseguiti, senza bisogno di una scrupolosa esattezza e con metodi speditivi, la planimetria e il piano quotato dell' appezzamento, si tracciano sul terreno degli arginelli limitanti dei bacini più grandi possibile, e nei quali il dislivello fra il punto più alto e il più basso non sia maggiore di 15-20 cm.; in modo che, seminato il riso, il seme non rimanga ricoperto nel punto più basso, da uno strato d'acqua superiore ai 15-20 cm.

Questi arginelli dovranno seguire le curve di livello; senonchè, per rendere più facile la loro costruzione si potrà dare loro l' andamento di linee spezzate scostantesi il meno possibile dall'andamento delle curve corrispondenti. La formazione degli arginelli è assai semplice; dopo aver tracciato per mezzo di picchetti il loro andamento, con l'aratro si solca, in corrispondenza di questi, il terreno addossando la terra; si ha così un abbozzo di argine che si completa ed eguaglia col badile. La loro altezza sarà di circa 30 cm. al di sopra del punto più alto del bacino superiore.

Questa costituzione così semplice della risaia, che non richiede nessun trasporto di terra, è assai economica; essa non costa più di 30 - 40 lire l' ettaro invece di 200, al meno, volute dal livellamento.

La risaia dà un largo beneficio e anzi molti coltivano il riso per sè stesso, all'infuori di ogni considerazione di impiego come mezzo di dissalamento del terreno.

Si ottengono colla sistemazione citata tanti appezzamenti di terreno di estensione maggiore o minore a seconda della minore o maggiore pendenza del suolo, ma però sempre a bordi molto irregolari a causa della non uniforme pendenza. Ma se questa irregolarità di configurazione è di danno all' economia delle coltivazioni che richiedono continue lavorazioni come sarebbe la vigna, non porta nessun inconveniente alle praterie che non vengono mai lavorate. Il punto di mira qui è di ottenere la maggior quantità di foraggio, la quale, ben si comprende, è indipendente dalla configurazione del prato.

L'essenziale è di avere degli appezzamenti sufficientemente grandi, per esempio da 20 are a 1 ha; questo è facile ad ottenersi quando la pendenza non supera il 4 o 5 per mille.

Per la formazione della prateria sulla risaia, si fa un lavoro generale senza preoccupazione degli arginelli di livello che vengono abbattuti, ma non distrutti completamente dall' aratro stesso. In corrispondenza dell'argine primitivo rimane un leggero rialzo che forma una sinuosità del ter-

reno, più che sufficiente per trattenere l'acqua d'irrigazione che si fa sempre per sommersione. Anzi questo parziale appianamento degli argini mentre presenta dei vantaggi per la speditezza dei lavori di aratura, ha poi anche quello di rendere possibile il passaggio della falciatrice da un appezzamento all'altro, ciò che è utilissimo quando i vari appezzamenti sono piuttosto piccoli (da 20 a 30 are) e che richiederebbero per la falciatura isolata di ciascuno di essi un lavoro troppo lungo.

Alla primavera seguente, si semina una mescolanza di erbe foraggere, appropriata alla natura del terreno, nella quale si può con vantaggio far figurare il trifoglio marittimo.

Il primo anno, per favorire l'inerbimento e ottenere subito una copertura completa del suolo che impedirà il risalire del sale e la formazione di chiazze prive di vegetazione, si irriga frequentemente il prato.

Queste irrigazioni si eseguiscono, come abbiamo già visto, per sommersione, facendo sfiorare l'acqua dei bacini superiori negli inferiori.

Da quanto si è detto, si vede come sia economica la formazione di praterie sui terreni salati, quando facile ne sia l' irrigazione e lo scolo delle acque; ma anche i terreni troppo alti o a tale distanza dai canali da non rendere possibile l'irrigazione, possono essere trasformati in pascoli assai migliori di quello che non siano naturalmente.

Già senza speciali lavori queste plaghe portano, nei luoghi meno salmastri, una vegetazione spontanea circondata da vaste zone denudate, e composta da cespi di salicornia attorno alla quale fiorisce la piantaggine, e qualche volta si trova il trifoglio filiforme e il bromo.

Quando queste prime graminacee e leguminose cominciano a comparire, è segno che il pascolo può essere migliorato con un'operazione assai semplice: la *sospensione del pascolo.* Il dente degli animali è effettivamente funesto a questi pascoli che gli sforzi della natura cercherebbero di trasformare in buoni prati: gli animali nel pascolare distruggono incessantemente le migliori piante, nello stesso tempo che abbandonano e lasciano prosperare le specie senza valore come le piantaggini e le salsole.

Abbandonando per alcuni anni i pascoli a loro stessi, la vegetazione vi diventa più rigogliosa, il tappeto erboso si estende poco a poco e finisce per diventare continuo; allora i vuoti scompaiono e il risultato è ottenuto. Non resta più che cercare di migliorare la natura e il vigore della vegetazione con una concimazione fosfatica, e colla semina di qualche buona erba, come il trifoglio bianco, il loto cornicolato e il lolio *(sorghetta)* e, sopratutto, col moderare il *carico* del bestiame per non oltrepassare mai la potenzialità del pascolo.

g. p.

Pro censimento del bestiame rurale.

Uno degli importanti argomenti, che il chiarissimo prof. B. Moreschi [1]) svolse dinanzi al Consiglio zootecnico nella sessione del 1904, è quello riguardante il censimento del bestiame agrario

Quando si pensi al fatto che, dal 1881 ad oggi l'Italia non possiede una statistica ufficiale del genere, e quando si ricordi che molti altri paesi del mondo civile a periodi prestabiliti e relativamente brevi, rinnovano i censimenti del loro bestiame, non si può non pensare con rammarico alla nostra patria, la quale, pur essendo un paese agricolo per eccellenza, trascura, per incuria, di fare sistematicamente l'inventario delle proprie risorse economiche.

« L'Italia — insinua argutamente il Moreschi — non è il solo Stato che abbia un censimento così antiquato del bestiame. Ad essa fanno compagnia la Spagna, la Grecia e la Turchia ».

Meno male! È però sempre il medesimo ritornello umiliante che fa spensieratamente il giro della nostra penisola: *la Spagna ci salva!*

Ciò è deplorevole, atteso che per un paese come l'Italia, che abbonda dei doni molteplici del suolo e del clima, il non conoscere in modo preciso le condizioni in cui versa l'industria zootecnica — legata per strettissimi vincoli all'industria agraria — il non conoscere i valori rappresentati dalla medesima ed i progressi da essa fatti in cinque lustri, può costituire un inconveniente anche grave, perchè capace di nascondere energie latenti e di sospingere le attività nazionali sopra false correnti economiche.

Per farsi un concetto dello stato di apatica sonnolenza dell'Italia, di fronte agli altri paesi, basti notare che: la Germania rifece il censimento del proprio bestiame dopo 8 anni, la Danimarca e l'Austria dopo 10, la Gran Brettagna dopo 7, la Francia ed il Lussemburgo dopo 8, l'Ungheria dopo 11, la Serbia e la Svizzera dopo 5, gli Stati Uniti d'America dopo 6, il Giappone e l'Australia dopo 9 e così via, si potrebbero nominare tanti altri paesi, i quali al massimo dopo circa 10 anni rifecero il loro censimento e tanti altri ancora che, ciò non ostante, si tengono annualmente a corrente a mezzo dei rilievi della nascite e delle perdite delle singole specie; per cui sono in grado in qualunque momento di offrire dei ragguagli numerici attendibilissimi.

In Italia invece la più fresca statistica del bestiame (meno gli equini che vengono più spesso passati in rassegna per motivi militari) risale ad un quarto di secolo fa! Di maniera che lo studioso si trova oggi di fronte a dati così incerti e radicalmente mutati, specie in talune località, da non poter cimentarsi — senza tema d'essere tratto in inganno — a conclusioni anche sommarie.

Tra i molti Ministeri di Agricoltura che in questi ultimi anni si sono succeduti, soltanto S. E. Rava — in un discorso pronunciato alla Camera

---

[1]) Prof. B. Moreschi. — *Questioni zootecniche.* — Roma, Tip. Nazionale.

in occasione della discussione generale del bilancio di Agricoltura nel 1904 — dimostrò la necessità urgente di dover rifare la statistica del bestiame rurale. Ma ahimè! siccome ogni idea buona è destinata, nella storia del parlamentarismo italiano, a naufragare cogli uomini, per fugace mutare di eventi politici, così anche il censimento seguì l'on. Rava nell'abbandono del potere.

Non ostante ciò, però, è quasi certo che tra non lungo volger di mesi si darà mano a questo lavorio di conteggio, come lo dimostra il fatto che già da tempo si discute intorno ai dettagli della procedura.

Sotto il riguardo della procedura noi siamo dell' identico avviso del chiaro prof. Moreschi, perchè reputiamo poco pratica una soverchia complicatezza nelle domande e crediamo non conveniente l'allargamento delle indagini oltre le specie animali di utilità veramente riconosciuta. Meglio, dice il Moreschi, è chieder poco se si vuole che le risposte sieno date in maniera soddisfacente e veritiera: ma quel poco deve essere chiesto bene ed in modo assai semplice. Una condizione essenziale per avere delle risposte chiare e facili, una condizione indispensabile anzi, è quella della semplicità delle domande. Quando queste sono precise, chiare, ben formulate, tali, cioè, da non dar luogo al più piccolo dubbio d' interpretazione, allora la risposta è pronta, immediata, e, appunto perchè tale, sincera e veritiera.

Fu tale criterio che spinse S. E. Rava a dire in Parlamento che « per il censimento del bestiame bisognerebbe procedere, non per denunzie complessive, ma per schede, non per indagini sommarie di Municipi sulla tassa bestiame, che sarebbe dato incerto per la paura del fisco; bisognerebbe operare con le schede ».

La compilazione della scheda, per questo, apparisce della massima importanza: si può dire quasi che da essa dipenda il successo maggiore o minore dell' indagine.

R guardo poi alle specie da censire noi non dovremmo spingere troppo in là l'analisi, come l'Austria ad es. che ha fatto la statistica complessiva del pollame, e quella delle arnie; o come la Germania che offre un esempio di indagine assai minuziosa colla ricerca del numero delle oche, anitre, galline, tacchini, faraone, e col voler sapere quante sono nel numero complessivo, le arnie a favo mobile.

Noi dovremmo invece nel caso di un prossimo censimento occuparci dei soli: *equini* (cavalli, asini, muli e bardotti), *bovini* (non esclusi i bufali), *pecorini, caprini* e *suini:* avvertendo per ciò che riguarda i bovini, di fare nella scheda una divisione in categorie il più possibile facile e razionale.

In tal modo ed a patto che il censimento si faccia con la massima sollecitudine, noi cesseremo di essere l' antipenultimo crine della coda, al cospetto delle altre nazioni civili.

Dott. U. Selan.

Appunti per la prossima campagna bacologica.

Quale razza di bachi coltiveremo? Da noi l'*incrocio giapponese* (specialmente quello formato da femmina bianca giapponese con maschio giallo indigeno) ha ancora molti coltivatori, ed i filandieri cercano bensì di pagarlo poco, ma in fondo non fanno grandi difficoltà all'acquisto.

Date queste condizioni, noi crediamo che dopo tutto questa razza, sia pure a prodotto plebeo, è ancora una di quelle che più convengono coltivare, quella che torna più proficua all'allevatore, specie tutte le volte che la bachicultura si deve esercitare senza il sussidio di appositi e perfezionati ambienti e di particolari cure. É con questa qualità di seme bachi che si possono vendere veramente i 60-70 e talora anche più chilogrammi di bozzoli per ogni oncia di veri trenta grammi.

È cosa nota però come l'*incrocio giapponese*, un tempo dal filandiere già stimato, apprezzato, lodato, venga da alcuni anni dal filandiere stesso disprezzato a tal segno che in alcune provincie gli allevatori sono stati costretti ad abbandonarlo ormai completamente e sostituirvi l'*incrocio chinese*, il quale ultimo gode tutte le simpatie dei filandieri, che su alcune piazze sono arrivati fino al punto di pagarlo qualche centesimo di più dei prodotti delle razze gialle indigene.

Come si comporta presso l'allevatore questo *incrocio chinese?* L'*incrocio giapponese* merita tutto l'ostracismo che gli si vuol dare?

Su questi punti ci dà importanti notizie il chiarissimo Dott. E. Quaiat della Stazione bacologica di Padova[1]), notizie che crediamo utile di riferire brevemente.

L'A. dopo un accenno alla robustezza dell'*incrocio giapponese* e alla quasi sicurezza di raccolto cui dà luogo questa razza, registra i lagni frequenti per lo scarso prodotto che si fanno dai coltivatori dell'*incrocio chinese.*

Osserva poi che i produttori di semi, per assecondare la grande ricerca della semente di quest'ultima razza, sono costretti ad incrociare la razza gialla con qualunque razza chinese, senza guardare tanto per il sottile a tutto ciò che si riferisce a robustezza, forma, grana ecc. ecc. onde si hanno prodotti che lasciano assai a desiderare all'allevatore ed anche al filandiere. Osserva pure che il confezionatore dell' incrocio chinese, volendo a ogni costo farlo ben figurare, aumenta il numero dei grammi per oncia. Oggi si contratta su oncie di 32, di 34 grammi nominali, che diventano grammi 36, 38 e perfino 40 grammi! Richiama alla mente i danni che vengono all'allevatore ignaro di questo aumento di peso nell'oncia.

L'*incrocio chinese* ha perduto de' suoi pregi per la minore robustezza della razza. Mentre vi sarebbe bisogno di rinnovar le razze, oggi si va avanti a furia di riproduzioni delle vecchie importate.

Rilevato questo stato di cose, l'autore vede di buon occhio — ciò che per alcuni potrebbe parere un' eresia — la corrente che va nuovamente formandosi in favore dell' *incrocio giapponese*, tanto più che non sempre l' incrocio chinese (se eseguito con razza di poco pregio) dà alla bacinella migliore risultato di un buon incrocio giapponese.

---

[1]) *Agric. Mod.*, N.° 50, 1905.

Col basso prezzo dei bozzoli è necessario *massimo prodotto e sicurezza di ottenerlo.* Avanti dunque coi buoni *incroci giapponesi!*

***

In tema di disinfezioni. Le disinfezioni costituiscono una cura della più grande importanza, specie quando la campagna bacologica precedente è stata danneggiata dallo sviluppo di alcune gravi malattie del baco.

Nè occorre aver subito forti danni per dover pensare seriamente alla disinfezione. Anche pochi bachi *calcinati* possono costituire un grave pericolo per i futuri allevamenti.

Locali, e tuttociò che deve venir posto nei locali stessi ove deve svolgersi l'allevamento del baco da seta, è quanto conviene disinfettare cogli agenti gassosi o liquidi che solitamente sono adoperati al riguardo.

Lo scopo di questa nota è quello di richiamare l'attenzione sulla disinfezione dei *pavimenti,* spessissime volte poco curati. Essi meritano invece una speciale attenzione.

La sola spazzatura, la lavatura con acqua non bastano certamente. La bagnatura con sublimato corrosivo, ad esempio, nel mentre può costituire una disinfezione sicura per le pareti, può non sempre riescire efficace per i pavimenti.

I pavimenti — secondo E. Quaiat — costituiscono un grave fomite di infezione a causa dei detriti di foglia, dei bachi ecc. che cadono su essi. Venendo calpestati, viene a formarsi sui pavimenti stessi una specie di crosta che resiste alle semplici disinfezioni con sublimato. Bisogna dunque insistere sui pavimenti coi liquidi disinfettanti. Lo stesso Quaiat (Agric. Moderna 4 febbr. 1906) dopo aver dato notizia di diversi studi in argomento propone ai bachicultori di lavare abbondantemente i pavimenti con forti soluzioni di *soda caustica*, le quali si sono rilevate di forte potere disinfettante.

Senza essere pericolose poi sarebbero anche abbastanza economiche.

Si tratta di sciogliere kg. 1.200 di *soda caustica* (non soda comune, che è carbonato di soda) in 10 litri di acqua. Il liquido viene a costare all' incirca 40 centesimi.

Questa stessa soluzione viene usata a Milano, a Torino, ecc., dai relativi uffici d'igiene per le comuni disinfezioni e con ottimi risultati.

Mementi. Pesare il seme che si metterà in incubazione.

Fare in maniera che il seme che si alleva non richieda il taglio di tutti i gelsi che si dispongono, e che quindi alcuni possano riposare e avere poi la fronda di due anni.

In febbraio e marzo (non in maggio o giugno) utilmente si capitozzano i gelsi poco produttivi e colle branche troppo elevate e vecchie.

Il lavoro del terreno al piede dei gelsi e un po' di concimazione diretta giovano molto all'aumento della quantità e della qualità della foglia.

Cercare da tutti e in tutti i modi che venga abolita la incubazione del seme nel letto! Base fondamentale di un buon allevamento è l' incubazione eseguita in un piccolo locale riscaldabile, se si tratta di molte oncie, e in un'incubatrice, se si tratta di poche.

Z. Bonomi.

Gli Agricoltori produttori di perfosfati.

La "Cooperativa Perfosfati" degli Agricoltori delle Provincie di Udine e Venezia.

Il Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana *è lieto di offrire ai lettori una primizia: un capitolo del II° volume dell'« Opera dell'Associazione Agraria Friulana » col quale s'apre la serie delle relazioni quinquennali sull'attività del nostro Sodalizio nel nuovo secolo.*

La fabbricazione collettiva di perfosfati, iniziativa agrario-industriale arditamente impostata, conquistò subito il pubblico agricolo di due provincie, riportando pronto e brillante successo.

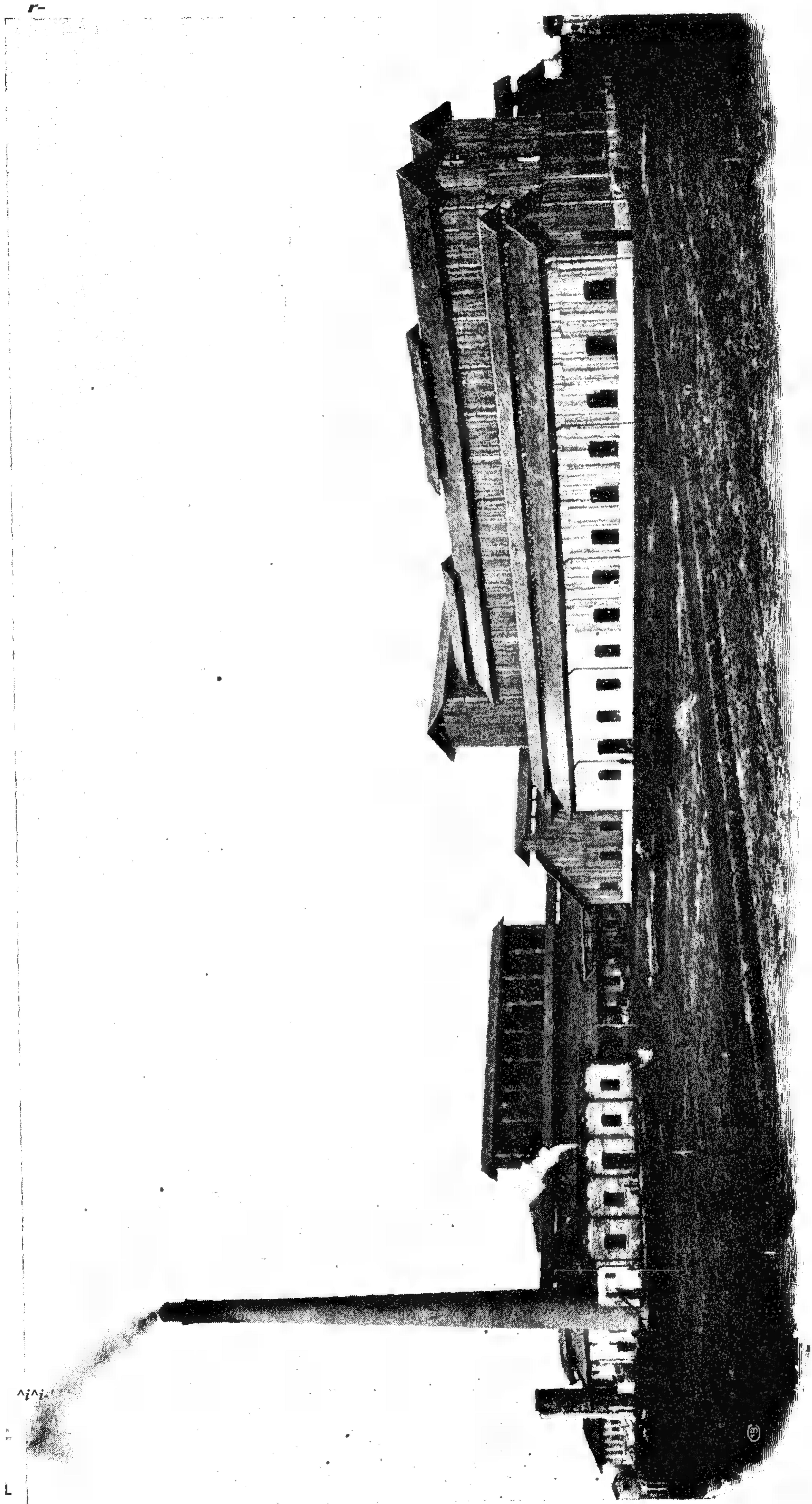
Il semplice spunto contenuto nelle pagine che seguono vale da solo a dare, a grandi linee, l'aspetto della trionfante organizzazione di lavoro collettivo, assurta oggi all' importanza di calmiere dei prezzi per una zona ben più vasta che non sia quella delle due provincie, che della « Cooperativa perfosfati » già oggi si valgono, e di esempio luminoso per tutte le regioni agrarie consumatrici di ingenti quantità di anidride fosforica.

Vada ai nostri agricoltori che formano questo gruppo produttore così modernamente rivolto al benessere comune, l'augurio di nuove vittorie preludianti a una sempre più vigorosa e vasta comunità di intenti.

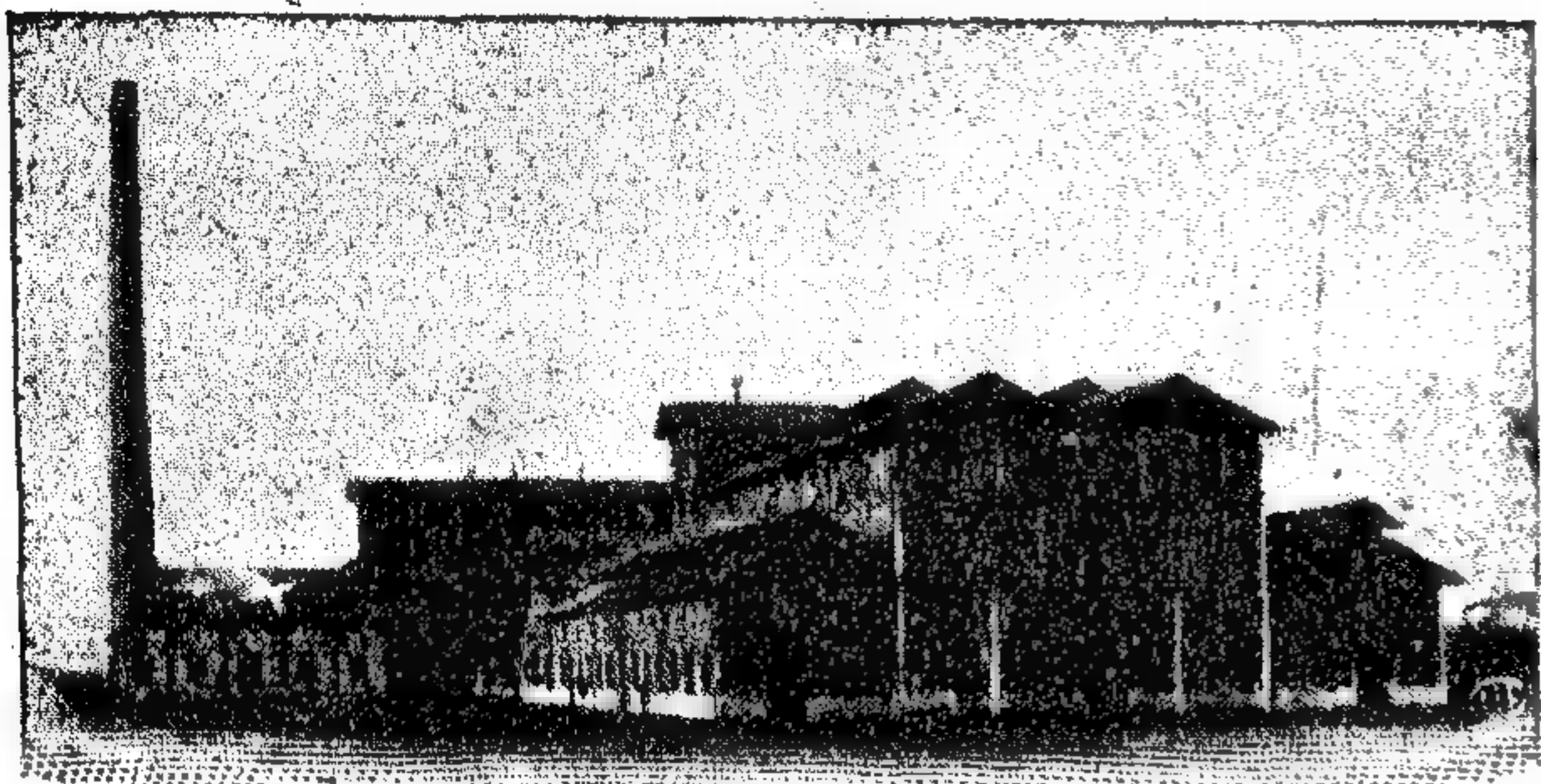
Non è qui luogo di ricordare quali difficoltà presentasse agli agricoltori la provvista dei perfosfati negli anni 1898-1899, nè di dire della preoccupazione dell'Associazione Agraria Friulana per venire incontro ai generali desideri diretti allo scopo di costituire una Cooperativa, avente per obbiettivo di produrre e fornire i concimi fosfatici agli agricoltori.

L'appello avanzato dalle Istituzioni promotrici (Associazione Agraria Friulana e Unione Agraria di Portogruaro) e l'opera saggiamente diretta dal Comitato esecutivo della erigenda Società, trovarono il più largo appoggio negli agricoltori del Friuli e del Veneto, che, consci dei vantaggi che la nuova Istituzione cooperativa avrebbe apportato all'agricoltura del paese, risposero numerosissimi, e concorsero a coprire largamente il capitale occorrente.

Nel frattempo non si trascurarono studi per tradurre in atto l'opera così felicemente intrapresa, estendendoli specialmente alla parte tecnica ed economica.

Fra i più importanti problemi, nella cui soluzione il Comitato esecutivo seppe dimostrare tutta la valentìa dei suoi componenti, si presentava la scelta dell' ubicazione dell'erigenda Fabbrica.

Veduta generale della Fabbrica.

Eliminate diverse proposte giudicate non convenienti, il Comitato fermava la sua attenzione su due sole che da uno studio sommario apparivano economicamente preferibili alle altre e presentavano evidenti e pressochè eguali vantaggi.

Fra le due proposte conveniva decidere e all' una o all'altra appigliarsi.

Di fronte ad un problema di tale importanza, che avrebbe potuto compromettere le sorti della Società fin dal suo nascere, e stimando non fosse prudente il deliberare senza aver sentito il consiglio di persone competenti, si addivenne alla nomina di una Commissione a cui si affidò l' incarico di esprimere il suo parere sulla controversa questione.

Esaminate e discusse le elaborate relazioni tecniche che dalle due località vennero inviate a cura dei rispettivi Municipii (Portogruaro e San Giorgio di Nogaro) assunti tutti i dati relativi ai trasporti e al probabile consumo di prodotti, venne proposto al voto dell'Assemblea la scelta della località di Portogruaro, proposta che fu accolta e sancita.

La stessa Assemblea approvava lo Statuto sociale, lavoro che costituisce un merito speciale dell' egregio membro del Comitato esecutivo avv. P. Capellani vice-presidente dell'Associazione Agraria Friulana.

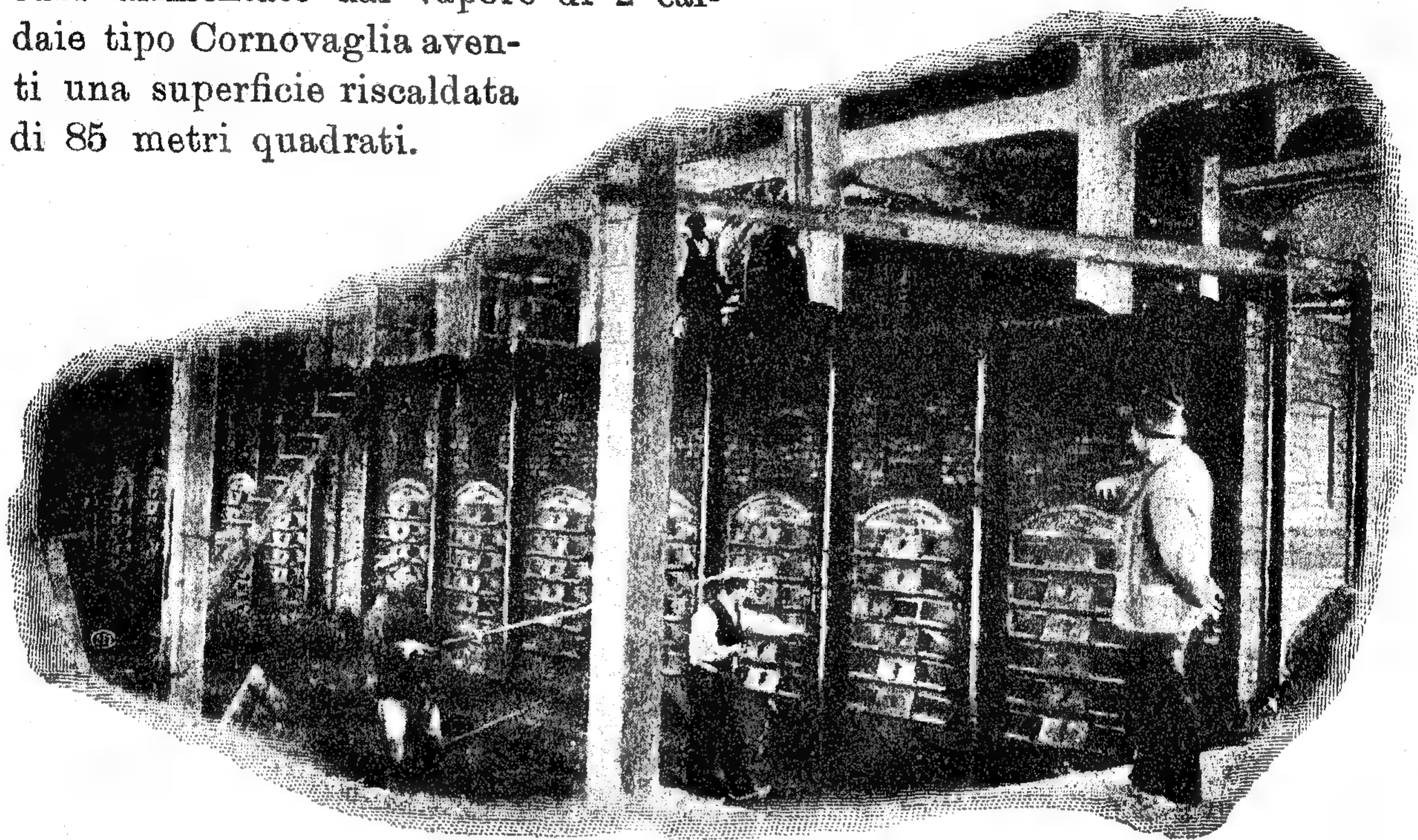
Così furono poste le basi della nuova Società, la di cui rappresentanza, in seno all'Assemblea costitutiva, risultò composta dai signori: Capellani avv. Pietro, Deciani co. dott. Francesco, Del Negro dott. Vincenzo, Gattorno dott. Giorgio, Pecile prof. Domenico, Someda de Marco dott. Carlo, Valle co. Camillo, Viglietto prof. Federico, Zuzzi cav. Francesco.

L'opera iniziata dal Comitato esecutivo sotto i migliori auspici, per merito della saggia e disinteressata opera degli Amministratori, continuò il suo corso regolare ed ebbe felice incremento.

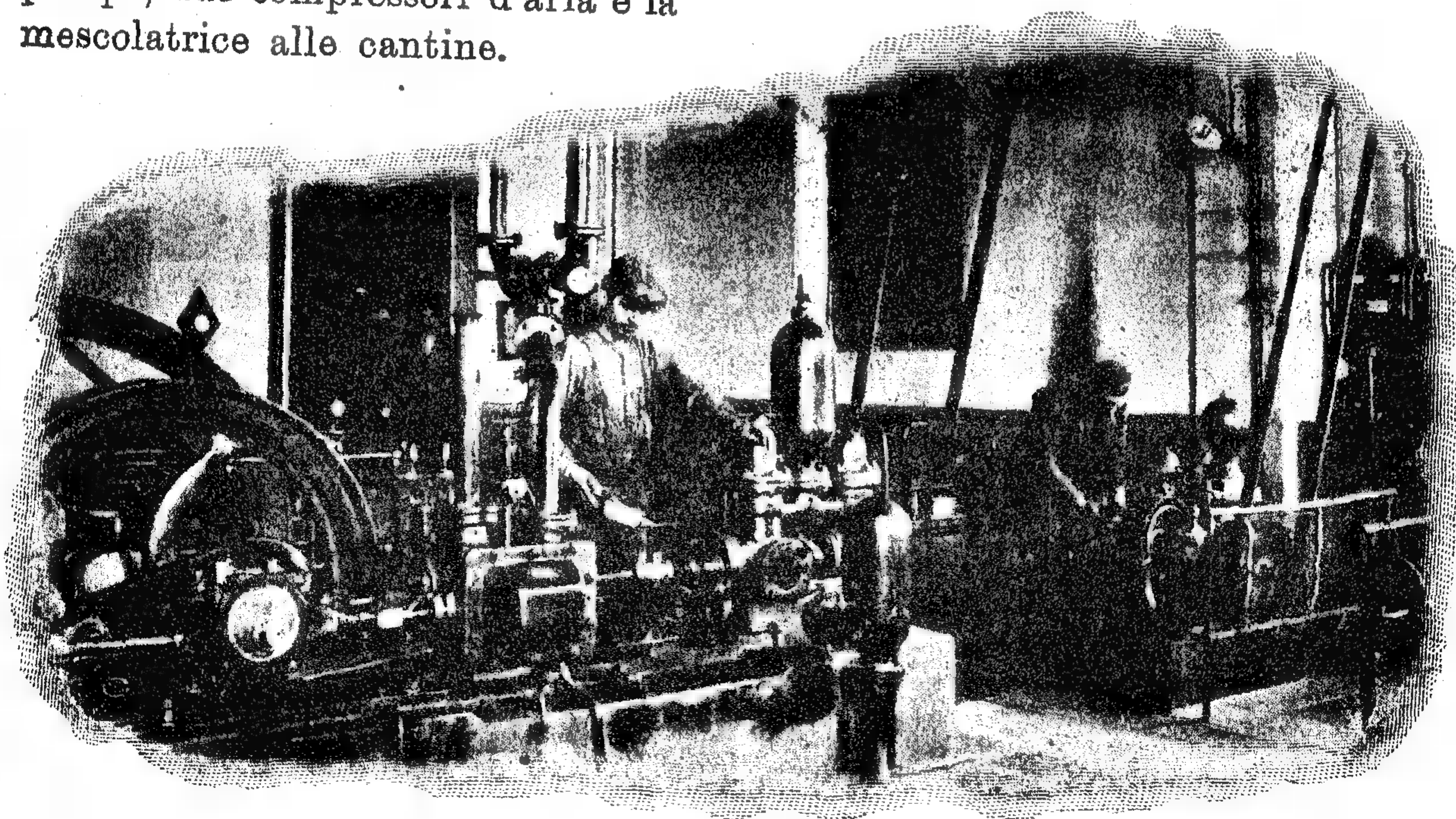
Venne tosto bandita una licitazione privata fra distinti costruttori per provvedere all'erezione della nuova Fabbrica su progetto allestito, seguendo sistemi modernissimi, da due specialisti: il prof. Gianoli Giuseppe e l' ing. Emilio Magatti.

Come suggeriva la relazione del Sig. avv. Pietro Capellani, che servì di base alla fondazione della Società e come in appresso sancì lo Statuto sociale, la potenzialità della nuova Fabbrica poteva limitarsi alla produzione di 90 mila quintali annui, essendo questa quantità il minimo occorrente per sopperire al diritto azionario assicurato ai soci dall'atto costitutivo.

Nella previsione che alle richieste sarebbe stata insufficiente la potenzialità della Fabbrica, e nella fiducia che lo spirito di cooperazione avrebbe trovato pronti e convinti fautori nella popolazione agricola, senza frapporre indugio, e mentre ancora si stava costruendo il primo apparecchio, il Consiglio di Amministrazione divisò di proporre, e l'Assemlea dei soci non esitò a ratificare, la costruzione di un secondo apparecchio avente ampiezza e dimensioni eguali all'altro.

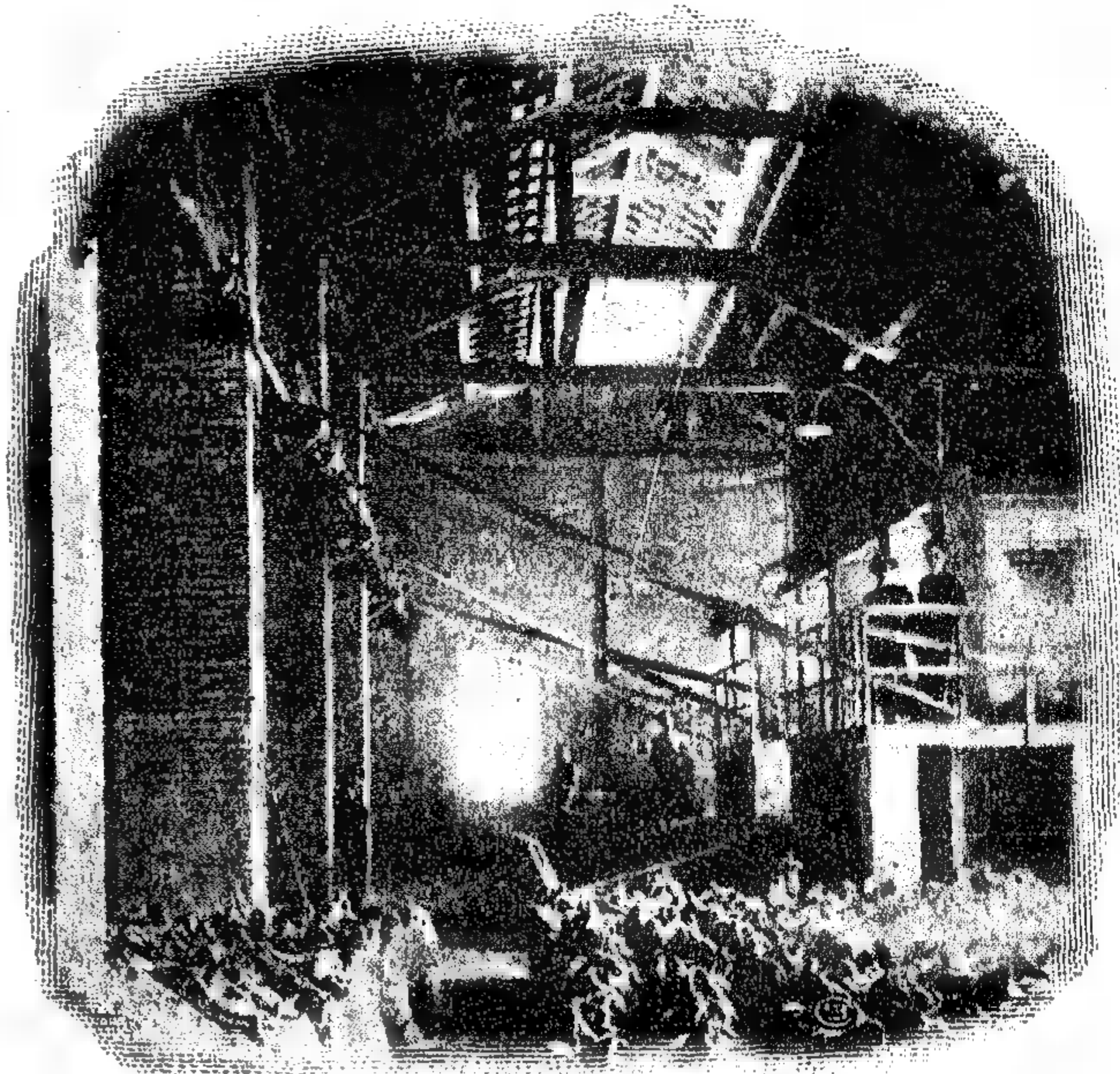
Verso la metà del luglio 1901 incominciò l'esercizio del primo apparecchio. Una batteria di forni capace di arrostire 70 quintali di pirite nelle 24 ore rappresentava l'unità di misura. Tale batteria corrispondeva a 2 camere di piombo di 3700 metri cubi alimentate dal vapore di 2 caldaie tipo Cornovaglia aventi una superficie riscaldata di 85 metri quadrati.

Batteria forni a pirite.

Due torri, una di Glower e l'altra di Gay-Lussac completavano l'apparecchio per la produzione dell'acido solforico. I vapori nitrosi immessi nella Glower venivano prodotti da due pentole in ghisa collocate alla base della stessa.

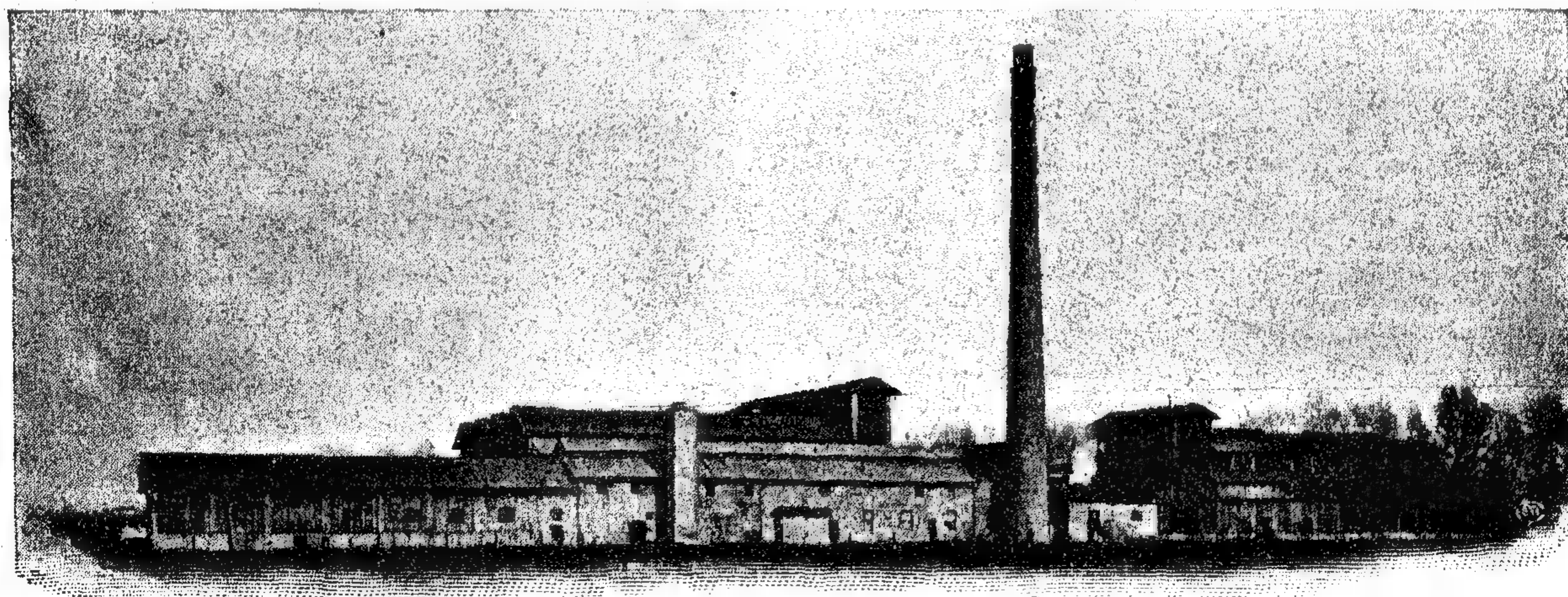
Le caldaie a vapore alimentavano pure una motrice di 50 cavalli che azionava due molini Krupp, una pompa, due compressori d'aria e la mescolatrice alle cantine.

Locale macchine.

Eseguito il secondo impianto con una batteria di forni autonoma della stessa potenzialità della prima, con eguale cubatura di camere di piombo, venne aggiunta alle macchine già istallate, una nuova generatrice di vapore di 65 mq. di superficie riscaldata, e nuovi molini.

La potenzialità della fabbrica venne così portata a 180 mila quintali annui.

La nuova Cooperativa ad onta della simpatie degli agricoltori, dovette nei suoi primordi sostenere una seria lotta contro la coalizione capitalistica che tendeva a manopolizzare l'industria dei perfosfati, lotta dalla quale la nuova Fabbrica potè uscire senza inconvenienti e senza perdite, grazie alla vantaggiose condizioni di ubicazione rispetto ai trasporti, ed alla fiducia che gli agricoltori, consci ancora delle gravose condizioni del mercato dei perfosfati imposte dagli industriali prima della creazione della nuova Fabbrica, dimostrarono per la Società.

Macinazione fosforiti.

Così una volta ancora vennero confermati i vantaggi che può arrecare la cooperazione anche in queste intraprese.

Nel campo amministrativo intanto nulla veniva trascurato per rendere il sistema di gestione, nello stesso tempo, pratico, adatto, semplice ed economico.

Vista della Fabbrica dal lato sud.

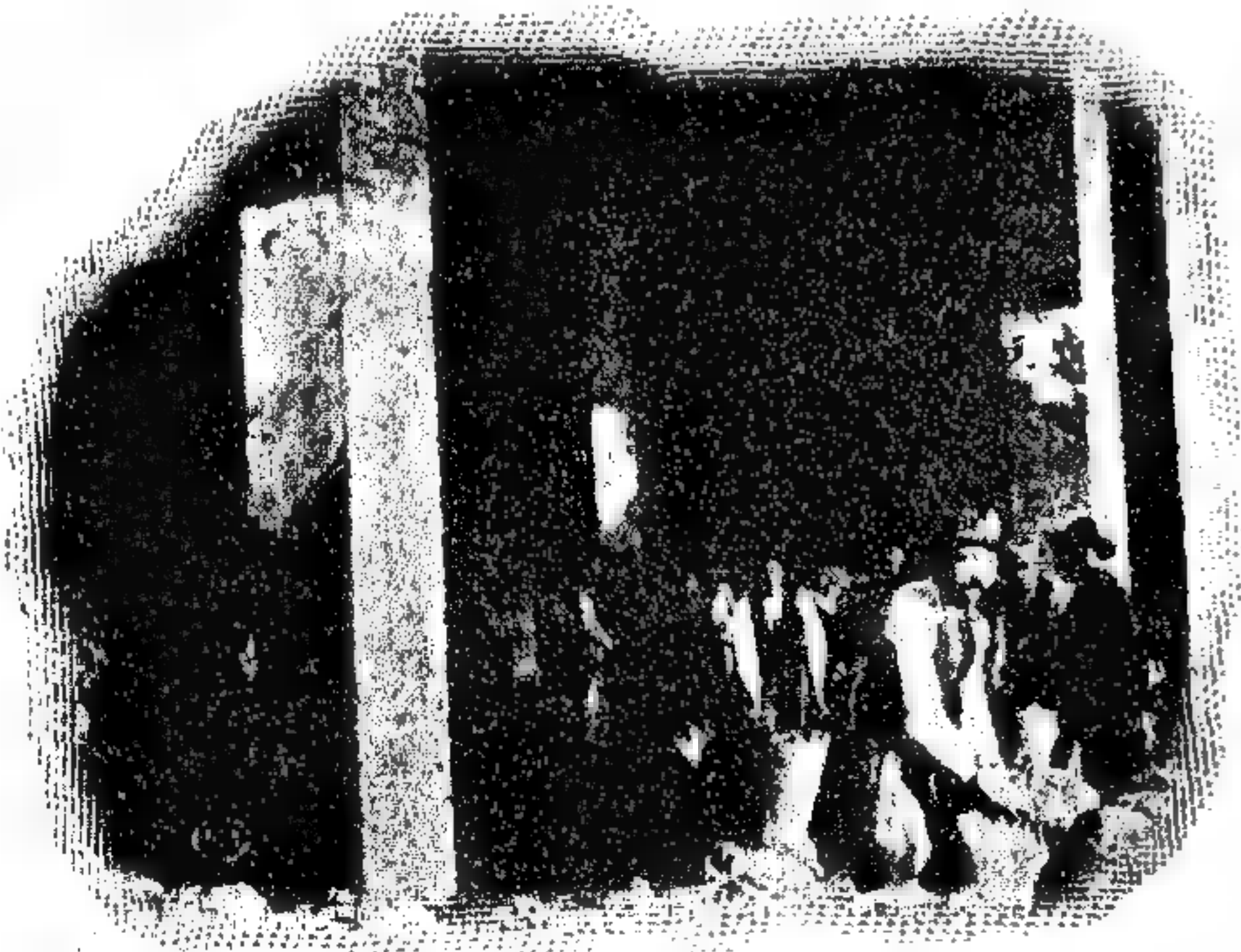
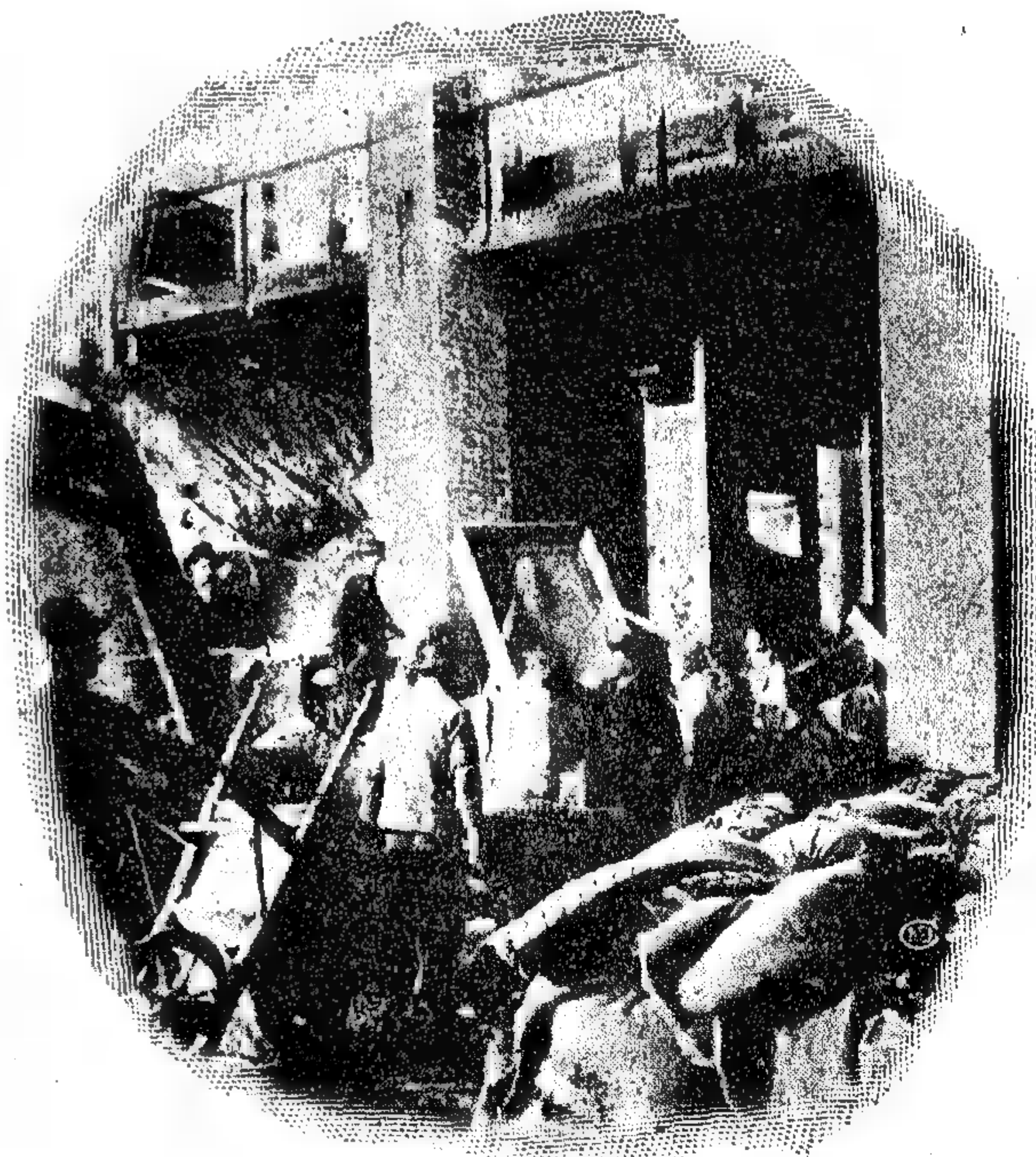
Presso la sede della Società il Direttore Amministrativo, coadiuvato da un contabile, venne incaricato del disimpegno di tutte le mansioni che in ordine alla direzione ed alla contabilità gli erano affidate.

Presso la Fabbrica il Direttore Tecnico assistito da un delegato dell'Amministrazione e coadiuvato da un vice-contabile e dal magazziniere, ebbe l'incarico di tutte le mansioni tecniche relative alla lavorazione e di quelle amministrative per la parte riguardante ricevimento e spedizione di merci, paghe agli operai, controllo di fatture ecc.

Venne pure compilato un regolamento interno, diretto allo scopo di determinare nettamente le attribuzioni di tutti gli uffici amministrativi e tecnici e del loro personale, e contenente alcune disposizioni suggerite dalla pratica per meglio disciplinare la distribuzione dei perfosfati, nonchè alcune norme riguardanti i diritti e gli obblighi degli operai addetti alla Fabbrica.

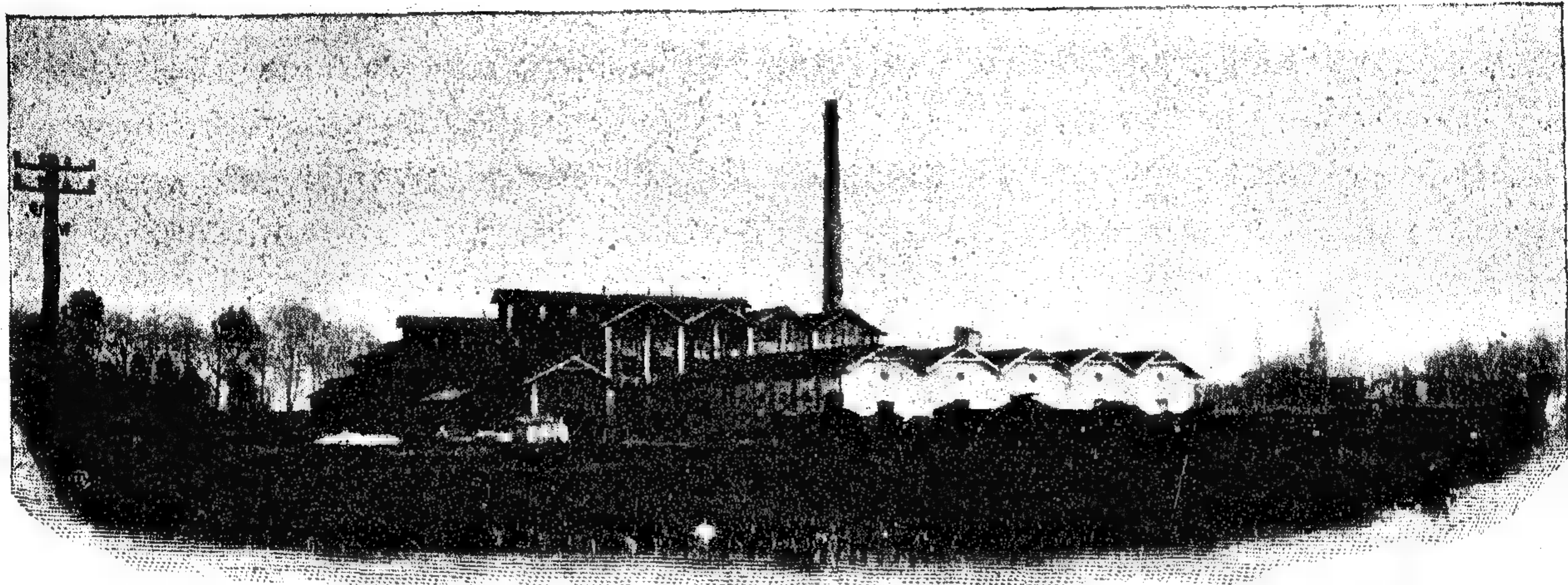
Ottimi risultati si ottennero dall'applicazione dell'art. 19 dello Statuto sociale per la consegna dei perfosfati ai soci e non soci a mezzo del Comitato Acquisti dell'Associazione Agraria Friulana, e delle Istituzioni agrarie locali.

Con questo sistema alla Fabbrica non restano che preoccupazioni tecniche e si libera quasi interamente dalle preoccupazioni relative alla distribuzione e consegna dei perfosfati che rimangono affidate al Consorzio Agrario dell'Associazione Agraria Friulana.

Approdavano intanto a buon fine le pratiche avanzate presso l'Amministrazione delle Ferrovie allo scopo di ottenere la concessione di un binario d'allacciamento fra la Fabbrica e la stazione di Portogruaro. Questa nuova opera divenuta in breve un fatto compiuto, apportò notevolissimi vantaggi dando modo di giovarsi comodamènte anche delle ferrovie oltrechè dei trasporti fluviali.

Insaccatura perfosfati.

Vagliatura dei perfosfati.

Al lavoro di carico e scarico facilitato al massimo limite vennero adibite delle squadre di operai, incaricate dello scarico di tutte le materie prime nei vari magazzini e dell' insaccatura, pesatura e trasporto sui vagoni delle materie lavorate.

All'industria dei perfosfati vennero bentosto aggiunte altre industrie

derivate, come ad esempio l'estrazione del rame dalle ceneri di pirite e qualche altra fra cui notiamo la preparazione dell'acido nitrico.

Vista della Fabbrica e del binario di allacciamento verso la Ferrovia.

Non si trascurarono miglioramenti suggeriti dalla tecnica e dalla pratica per perfezionare vieppiù la funzione degli apparecchi: così venne installato un apposito apparecchio per la produzione dell' acido nitrico, destinato all' alimentazione delle torri di Glower in sostituzione dei vapori nitrosi che facilmente si decomponevano nella camera a polvere, per l'alta temperatura della stessa.

Lo smercio dei perfosfati prodotti seguiva nel modo più regolare e confortante; tantochè il Consiglio dovette un'altra volta accorgersi che, sebbene si fosse costruito il secondo impianto, la produzione era insufficiente di fronte al bisogno dei soci, le cui richieste autorizzavano a prevedere il facile smaltimento di pressochè altri 100 mila quintali di perfosfati.

Torre di lavaggio dei gas.

Gli ottenuti risultati, che così mirabilmente confermavano le migliori aspettative, decisero il Consiglio a proporre all'Assemblea della Società la costruzione di un nuovo apparecchio per la produzione dell'acido solforico; e nell' intento di agevolare a un maggior numero di agricoltori, e segnatamente ai meno abbienti e meno progrediti, la possibilità di partecipare al beneficio morale e pratico della cooperazione, venne in pari tempo deliberata una seconda emissione di azioni.

L'Assemblea nella sua seduta 30 luglio 1904 approvò in massima la costruzione di un terzo apparecchio e autorizzò la emissione di nuove a-

zioni fino a raggiungere il limite di un quarto del capitale iniziale, conferendo al Consiglio l'incarico degli opportuni provvedimenti.

Gli studi per il deliberato ampliamento vennero senza dilazione intrapresi e ultimati, e fu data mano sollecita alla esecuzione di essi.

Si provvide alla costruzione di una batteria di forni capace di arrostire 100 quintali di pirite nelle 24 ore e di camere di piombo aventi una cubatura di 4000 metri; all'istallazinne di una nuova caldaia, all'impianto di un nuovo compressore a motore diretto e di una dinamo per l'illuminazione.

Carico dei vagoni.

Con quest'ultimo ampliamento la potenzialità della Fabbrica raggiunse la produzione di **300 mila quintali,** coi quali l'Amministrazione confida di poter sopperire agli attuali bisogni dei suoi soci, raggiungendo nello stesso tempo il vantaggio economico di ripartire le spese generali di fabbricazione sopra un maggior prodotto a beneficio dei consumatori.

Il basso prezzo dei perfosfati, causato oggi dalla superproduzione e l'aumento del costo delle materie prime, rappresentano certamente una minaccia alla industria ed è causa di preoccupazioni per tutte le fabbriche che hanno eguale obbiettivo. Speriamo però che per le condizioni favorevoli di produzione in cui si trova la Cooperativa essa possa superare felicemente la crisi attuale e mettersi in condizioni di poter rispondere interamente alla aspettativa degli agricoltori, effettuando il commercio dei perfosfati, in quest'angolo di terra italiana, senza le oscillazioni che si verificano altrove, grazie alla sua azione moderatrice, assicurando ai soci la provvista di un prodotto così importante in agricoltura, al costo di produzione.

S. M.

DEI CIRCOLI AGRICOLI.

Altre volte apparvero su queste pagine notizie sui Circoli agricoli della Provincia e fu riportato anche qualche statuto dei migliori, che si credeva potesse servire di modello per altre istituzioni consimili.

In questi ultimi anni essi andarono moltiplicandosi fra noi e le disposizioni che li regolano finirono per assumere un carattere quasi uniforme che si può ben ritenere come il risultato più attendibile di una lunga serie di esperienze.

Così la pratica suggerì, ad esempio, di non fissare una zona d'azione strettamente delineata, cosa che si addimostrò di difficile attuazione quando non riuscì materialmente dannosa: propugnò la costituzione della società nella forma più semplice, basata unicamente sulla mutua fiducia e sulla concordia, anzichè nelle forme legali che troppo ne inceppano il libero funzionamento: riconobbe utile l'imposizione di una modesta quota annuale ai soci ordinari, tanto dal lato morale, perchè si accresce nell' individuo la coscienza dei propri diritti coll' imporgli dei doveri, quanto dal lato materiale, la disposizione di una discreta entrata fissa permettendo di distribuire a tutti il periodico settimanale *L'Amico del Contadino;* è questa pure una delle pratiche più raccomandabili, come quella che, mentre fornisce ai soci un ottimo mezzo di istruzione, dà nel tempo stesso la possibilità al Circolo di avere un'*organo ufficiale* che gli serva per la sua propaganda e per le sue comunicazioni, e lo stringa amichevolmente alla Istituzione madre, l'Associazione Agraria Friulana.

È riconosciuta inoltre utilissima l' introduzione di una seconda categoria di soci benemeriti, o fondatori o perpetui, i quali, contribuendo una quota più rilevante, sia pure una volta tanto, permettano la costituzione di un fondo o patrimonio sociale.

La pratica suggerisce inoltre di facilitare l'ammissione dei soci, e di concedere una certa larghezza nell' adempimento dei loro doveri: di allargare alquanto il numero dei membri della Direzione, pur conferendo ad un Comitato molto ristretto, od al Presidente, le più ampie facoltà per un regolare funzionamento: di rendere agevoli le riunioni e le deliberazioni dell'Assemblea, ecc.

Crediamo pertanto far cosa utile e gradita col pubblicare lo Statuto del Circolo agricolo di S. Giovanni di Manzano, uno dei più recenti e forse uno dei meglio compilati, ed il Regolamento del Comitato per gli acquisti, che fu la prima sua iniziativa.

Dallo Statuto in parola si può rilevare quanti rami di benefica attività possano svolgersi nell'ambito di un Circolo bene organizzato, oltrechè nel campo dell'economia domestica ed agraria anche in quelli dell' istruzione e della previdenza.

A differenza di quelle associazioni cooperative che si fondano con un unico scopo, determinato il più delle volte da particolari circostanze locali, i Circoli agricoli nascono dove l' idea della cooperazione riunisce di per sè gli agricoltori intelligenti e preparati.

Sono veri centri di propaganda di ogni progresso agricolo, apportatori di benessere materiale e di perfezionamento morale, e come tali sempre degni di simpatia e di incoraggiamento.

E. de Brandis.

Statuto del Circolo agricolo di S. Giovanni di Manzano.

Costituzione e fini del Consorzio.

Art. 1. E costituito ed ha sede in San Giovanni di Manzano un Consorzio di agricoltori, con la denominazione « Circolo agricolo di San Giovanni di Manzano ».

Art. 2. Fine del Circolo è di promuovere ed aiutare tutto ciò che possa tornar utile all'agricoltura ed alle industrie ad essa connesse, mediante la cooperazione, la previdenza, l'istruzione ed il credito.

A tal fine il Circolo:

a) agevolerà ai soci l'acquisto di materie e strumenti utili all'agricoltura, sia mediante acquisti in comune, sia mediante facilitazioni di credito;

b) procurerà ai soci l'uso di strumenti agricoli prestandoli verso modico compenso ed istituendone uno o più depositi;

c) si adoprerà per l'istruzione agraria, sia promovendone l'insegnamento ambulante e scolastico, sia con ogni altro acconcio mezzo (stampe, conferenze, premi, esperimenti ecc.);

d) si adoprerà pure per l'istituzione, incremento e miglioramento delle industrie connesse all'agricoltura, particolarmente dell'allevamento degli animali di stalla e di cortile, del caseificio ecc.;

e) studierà l'applicazione delle migliori forme di previdenza tanto a beneficio personale dei soci (infortunî), quanto dei loro prodotti e dei loro averi (assicurazioni contro i danni della grandine, assicurazioni del bestiame ecc.);

f) procurerà di organizzare fiere, mercati e vendite cumulative dei prodotti (bozzoli, frutta, cereali, sementi).

Questo elenco essendo dimostrativo e non tassativo, non sarà esclusa dall'attività del Circolo alcuna altra azione diretta al conseguimento del fine di cui il cap. I. di questo articolo che l'Assemblea dei soci possa deliberare.

Esclusa dal Circolo sarà la politica e qualsiasi azione sociale estranea ai fini sopra stabiliti.

I Soci.

Art. 3. Ogni persona che goda dei diritti civili ed ogni ente morale potranno far parte del Circolo, previa domanda scritta accettata dal Consiglio direttivo e con l'obbligo dell'osservanza del presente Statuto.

Art. 4. I soci sono: perpetui ed ordinari.

I soci perpetui pagano lire 30 al momento della loro ammissione.

I soci ordinari pagano ogni anno lire 2 entro il mese di marzo e riceveranno gratis a domicilio il periodico settimanale «l'Amico del Contadino», edito dall'Associazione Agraria Friulana, che sarà l'organo ufficiale del Circolo.

Art. 5. I diritti e gli obblighi dei soci ordinari durano un anno sociale, e si rinnovano tacitamente di anno in anno, qualora da questi non vengano presentate per iscritto al Presidente le proprie dimissioni prima del mese di ottobre.

La qualità di socio, oltrechè per dimissioni, si perde per morte, per mora o per indegnità riconosciute con deliberazione del Consiglio direttivo.

I soci morosi, dopo un richiamo del Presidente, saranno radiati dall'elenco dei soci, salvo al Circolo ogni diritto sulla quota dovuta.

Art. 6. Saranno espulsi dal Circolo coloro che si varranno della qualità di soci a danno della Società o a scopo di speculazione.

Anno sociale.

Art. 7. L'anno sociale comincia il 1 dicembre e termina il 30 novembre.

Assemblea generale dei Soci.

Art. 8. Ogni anno, nel mese di dicembre, i soci, a cura del Presidente, saranno convocati in Assemblea generale ordinaria.

L'Assemblea generale ordinaria:

a) nomina, fra i soci, il Consiglio direttivo ed i Sindaci;

b) approva i bilanci consuntivo e preventivo che le saranno presentati dal Consiglio;

c) prende in esame e delibera sulle altre proposte del Consiglio e su ogni oggetto portato all'ordine del giorno.

Art. 9. Il Presidente dovrà pure convocare i soci in Assemblea straordinaria ogni qualvolta ne sia richiesto da deliberazione del Consiglio direttivo, o da domanda scritta, firmata da non meno di 25 soci.

Art. 10. L'Assemblea sarà presieduta dal Presidente e, in mancanza, dal Vicepresidente del Circolo.

Art. 11. Tutti i soci hanno diritto di parola e di voto: questo diritto non può essere delegato. Gli enti morali potranno farsi rappresentare da un incaricato speciale, anche non socio.

Art. 12. Ogni socio può fare proposte da discutersi dall' Assemblea; esse però dovranno essere comunicate per iscritto al Consiglio direttivo almeno otto giorni prima del giorno fissato per la convocazione dell' Assemblea.

Le proposte implicanti scioglimento del Circolo o modificazione dello Statuto, dovranno venir preavvisate in Assemblea e non potranno venir poste in deliberazione se non in successiva speciale adunanza la cui data sarà fissata dall'Assemblea stessa.

Art. 13. L'Assemblea è valida in prima adunanza con l'intervento di almeno un sesto di soci: in seconda adunanza con qualunque numero di intervenuti.

Le deliberazioni saranno prese a maggioranza dei soci votanti.

Tuttavia le deliberazioni che implichino modificazioni allo Statuto dovranno ottenere il suffragio di almeno un quarto del numero totale dei soci: la deliberazione di scioglimento del Circolo dovrà ottenere il suffragio della maggioranza assoluta dei soci.

Consiglio direttivo.

Art. 14. Il Consiglio direttivo è composto di 15 membri eletti dall'Assemblea generale dei soci.

Art. 15. Ogni anno il Consiglio verrà rinnovato per un terzo, scadendo i cinque consiglieri più anziani o, a pari anzianità, quelli che verranno designati dalla sorte. I consiglieri scadenti saranno rieleggibili.

Art. 16. Rinunciando, od altrimenti venendo a mancare uno o più consiglieri, i posti rimarranno vacanti fino alla prossima assemblea ordinaria che procederà alle surrogazioni.

I consiglieri che vengono ad altri surrogati, succedono nell'anzianità del surrogato.

Qualora però, per qualsiasi contingenza, il Consiglio si trovi diminuito a meno di otto membri, il Presidente dovrà convocare i soci in Assemblea straordinaria per la rinnovazione dell'intero Consiglio.

Art. 17. Il Consiglio direttivo sarà convocato dal Presidente ogni qualvolta questi creda di farlo e non meno di sei volte in un anno.

L'intervento è per i consiglieri obbligatorio: quei consiglieri che per due volte successive, o per tre volte anche non successive in un anno mancassero alle sedute senza giustificazione, saranno considerati rinunciatari e si potrà provvedere alla loro sostituzione a termini dell'art. 16.

Art. 18. Il Consiglio prende le sue deliberazioni a maggioranza dei soci presenti. Questi devono essere in numero non minore di otto. A parità di voti si passa ad una seconda votazione; non ottenendosi maggioranza il voto del Presidente sarà decisivo.

Art. 19. Il Consiglio direttivo:

a) nomina nel proprio seno il Presidente ed il Vicepresidente del Circolo;

b) forma il ruolo degli impiegati e fissa il relativo stipendio;

c) nomina e revoca gli impiegati, i depositari ed ogni altro incaricato del Circolo;

d) provvede all'attività del Circolo nei sensi dell'art. 2 cap. 2.°, ed all'uopo fissa eventuali regolamenti per i singoli esercizi del Circolo;

e) forma ogni anno i bilanci preventivo e consuntivo ed il resoconto morale della attività del Circolo;

f) fa proposte all'assemblea nei sensi del cap. 3 dell'art. 2;

g) prepara l'ordine del giorno dell'Assemblea;
h) si sostituisce all'assemblea per quei provvedimenti che non ammettano dilazione — salvo ratifica di quella.

Il Presidente.

Art. 20. Il Presidente rappresenta il Circolo verso i soci e verso i terzi, in giudizio e fuori;
ne sorveglia il generale andamento;
dà esecuzione alle deliberazioni del Consiglio direttivo;
riceve e firma la corrispondenza;
stipula i contratti e le transazioni;
riceve e deposita il denaro sociale;
convoca la Assemblea ed il Consiglio e li presiede.

Art. 21. In caso di assenza od altro impedimento del Presidente, egli è sostituito dal Vicepresidente e questi a sua volta dal consigliere più anziano d'età.

Sindaci.

Art. 22. L'assemblea ordinaria dei soci nomina ogni anno tre sindaci effettivi e due supplenti.
I sindaci verificheranno alla fine di ogni anno, i registri, i conti, la cassa, i depositi ed ogni altra proprietà sociale;
esamineranno il bilancio consuntivo;
faranno relazione all'Assemblea.

Art. 23. A tal fine essi saranno convocati dal Presidente almeno dieci giorni prima dell'Assemblea.

Art. 24. I sindaci avranno pure facoltà di eseguire le verifiche ogni qual volta sembri loro opportuno.

Scioglimento.

Art. 25. Nel caso di scioglimento del Circolo, spetterà all'assemblea decidere sui modi di liquidazione e sulla destinazione del patrimonio sociale.

Regolamento per il Comitato acquisti del Circolo agricolo di S. Giovanni di Manzano.

1. Il Consiglio direttivo nominerà ogni anno nel suo seno tre membri, che assieme al Presidente o chi per esso formeranno il *Comitato per gli acquisti.*

2. Questo avrà l' incarico di provvedere i concimi, le macchine, le sementi e tutte le altre materie utili all'agricoltura che il Consiglio del Circolo, o, in caso di assoluta urgenza il Presidente, credessero di mettere a disposizione dei soci sia in proprietà che per semplice uso.

3. Il Comitato sarà libero di concludere gli acquisti tanto direttamente coi fornitori quanto a mezzo di altre istituzioni agricole, avendo cura di ottenere i prezzi minimi assieme alla massima garanzia dei tiloli delle merci.

4. Spetterà al Comitato di fissare i prezzi di vendita e di noleggio ai soci, procurando di imporre a questi il minor sacrificio, compatibilmente coi bisogni economici del Circolo.

5. Gli acquisti da parte del Comitato dovranno possibilmente seguire ad una regolare apertura di prenotazione per le singole materie, salvo a largheggiare nei quantitativi da provvedersi, avuto riguardo alle successive possibili richieste: in ogni caso si procurerà che i soci prenotatori abbiano ad avere i massimi vantaggi sui prezzi.

6. La merce verrà consegnata di regola all'arrivo, e per pronti contanti: in via eccezionale e quando il socio ne faccia richiesta prima del ritiro, potrà essere anche pagata con cambiale, firmata da due soci bene accetti, o mediante conto corrente garantito: in questi casi verrà dall'acquirente corrisposto un giusto interesse che verrà fissato dal Consiglio.

7. Il Comitato si riunirà tutte le volte che il Presidente crederà opportuno, e delibererà con la presenza di almeno due membri, oltre il Presidente: in caso di parità di voti, quello del Presidente avrà la prevalenza.

8. Il Comitato potrà valersi dell'opera di un Direttore che lo assisterà nelle sue incombenze, sorveglierà il segretario ed il magazziniere, e interverrà alle sedute con voto consultivo.

9. Il segretario-cassiere del Circolo sarà segretario anche del Comitato: porrà a verbale le deliberazioni di questo, terrà la corrispondenza e tutti i libri necessari ad una chiara ed esauriente contabilità. Fungerà da cassiere del Comitato ove questa mansione non venga affidata al Direttore.

10. Il magazziniere sarà responsabile dei generi che gli verranno consegnati e della loro conservazione: curerà il trasporto degli stessi dalla stazione o da altro luogo nel magazzino: sarà incaricato della pesatura e della distribuzione degli stessi sia all'arrivo in stazione che nel magazzino: terrà un apposito registro di carico e scarico. Sarà soggetto a penalità per qualsiasi irregolarità e verrà tenuto responsabile di eventuali danni. A richiesta del Consiglio, dovrà dare una cauzione o la garanzia di terza persona bene accetta.

11. Il segretario ed il magazziniere godranno di un modesto stipendio, da fissarsi dal Consiglio, in relazione al movimento d' affari del Circolo. Al Direttore potrà venire annualmente assegnata una gratificazione, dietro proposta del Comitato.

12. Alla fine di ogni esercizio il Comitato darà al Consiglio una dettagliata relazione del suo operato assieme al resoconto economico.

Spetterà al Consiglio deliberare sugli utili che risultassero dalla gestione del Comitato; a questo sarà riservato però di fare eventuali proposte per acquisti a conto del patrimonio sociale.

13. Tutte le modalità per le consegne, le registrazioni ed i pagamenti, nonchè le norme relative al servizio degli acquisti o dei noli da comunicarsi ai soci, sia direttamente, sia a mezzo dell'organo ufficiale del Circolo, *L'Amico del Contadino*, verranno concretate dal Comitato.

Esperienze su alcune varietà di frumenti.

Il frumento che comunemente si coltiva nel Comune di Codognè (provincia di Treviso), fatta eccezione di poco frumento Piave, è il Noè.

Perciò, nell'autunno 1903, avendo avuto occasione di procurarmi seme dei seguenti frumenti: *Bianco a paglia dura*, *Nonette de Lausanne*, *Browick*, *Spiga quadrata con resta*, *Australiano*, *Del Miracolo*, *Xeres*, *Belotourka*, *Rosso S. Laud*, *Spiga quadrata senza resta*, pensai di confrontarle col Noè, allo scopo di vedere se ve ne fosse qualcuno degno di sostituirlo.

Il terreno in cui fu fatta l'esperienza è tenace ed a scolo lento. Prima dell'aratura fu sparso perfosfato 12-14 in ragione di quintali 6 all'ettaro, quindi con aratro Sach, si arò a 20 cm. di profondità, poi con energiche erpicature si cercò di sminuzzare il meglio possibile il terreno che fu diviso in tante parcelle di m² 71 quanti erano i frumenti. Il seme fu medicato coll'immersione per 10 minuti in bagno di solfato di rame al 5 %.

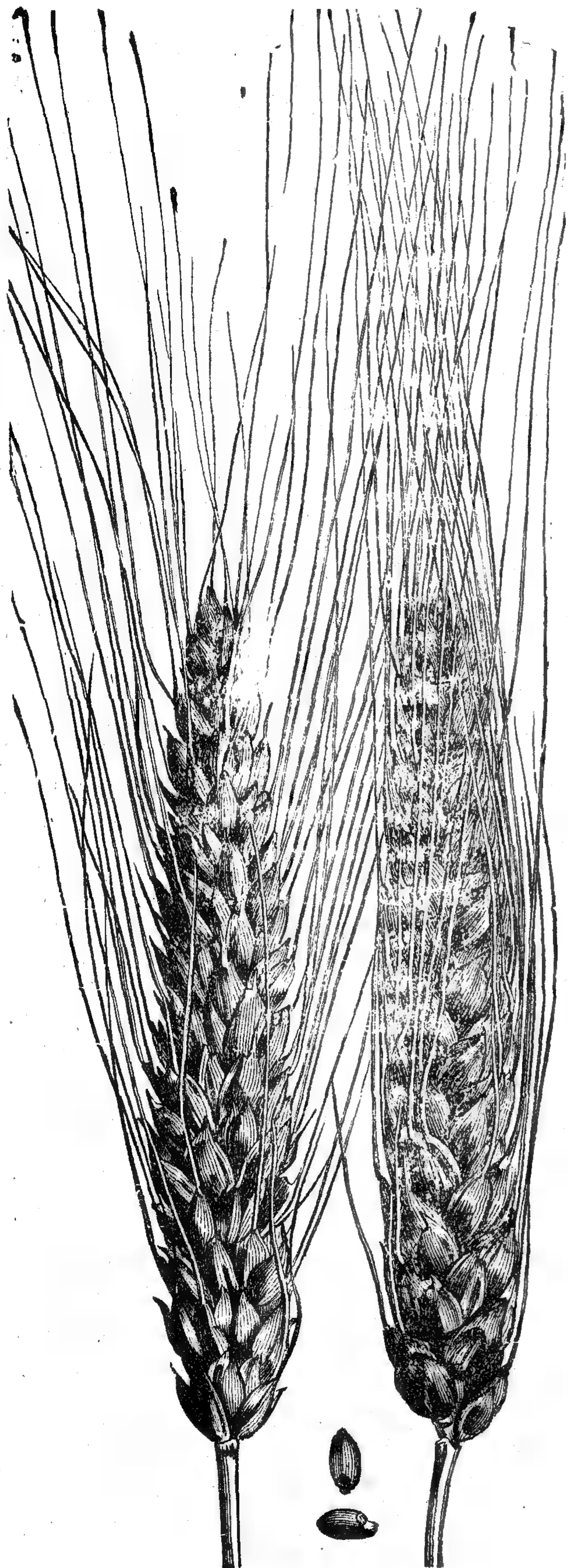
La stagione piovosa impedì di fare la semina prima del 14 novembre, e questa fu eseguita su tutte le parcelle dallo stesso operaio a mano e a spaglio, in ragione di kg. 120 all'ettaro. Tenni a bella posta elevata le quantità di seme per ovviare al danno che facilmente poteva derivare dall'avanzata stagione, e dalla imperfetta preparazione del terreno.

Il grano non fu consociato a foraggere ed in primavera feci spargere in due volte il nitrato di soda, la prima in marzo, e la seconda in aprile, in ragione complessivamente di qt. 1 all'ettaro. Non diedi ne rullature, nè erpicature, nè zappature, allo scopo, che il *campo di prova*, si trovasse per quanto possibile, nelle condizioni di coltura comuni ai campi di frumento della località.

Nello specchietto qui sotto riporto i dati raccolti:

NOME	Categoria	Produzione all' Ea	Peso di 1 l Kg.	Accestimento	Aspetto della paglia	Aspetto dei chicchi e colore	Allettamento	Ruggine	Carbone	Osservazioni
Noè	Tenero	16.20	0.825	Discreto	Corta	Bello, giallo	—	Ruggine	Un po'	
Bianco a paglia dura . .	»	6.—	0.750	Poco	»	Brutto	—	—	—	
Nonette de Lausanne . .	Turgido[1])	15.40	0.850	Discreto	»	Bello, rossastro	—	—	—	
Browich	Tenero	7.60	0.700	»	Corta f.	Striminzito, rosso	—	Molta rugg.	—	
Spiga quadrata con resta	»	6.40	0.750	Poco	» brutta	»	—	»	—	
Australiano	Turgido	24.—	0.800	Discreto	Bella lunga forte	Bello, giallo, carico	—	—	—	
Del Miracolo	»	17.—	0.750	Poco	Media	Bello, giallastro	—	—	—	
Rosso S. Laud	Tenero	18.—	0.750	»	Corta	Discreto, rosso	—	Molta rugg.	—	
Spiga quad. senza resta	»	5.—	0.650	»	» brutta	Brutto	—	»	—	Difetto di giacitura della parcella.
Xeres	Duro[2])	18.20	0.750	Discreto	Alta sottile	Discreto, giallastro	—	—	—	
Belotourka	»	9.20	0.800	»	Alta	Ineguale, giallastro	Allett.	Ruggine	—	

[1]) I grani *turgidi (poulards* dei Francesi) hanno paglia forte e piena vicino alla spiga, il chicco è *rigonfio*.
[2]) I grani *duri* hanno la paglia piena, i chicchi sono ricchi di glutine e perciò ricercati per la fabbricazione delle paste. Sono coltivati nei climi caldi.

Del risultato di un solo anno è certo impossibile trarre delle conclusioni sicure, tuttavia, mentre, alcuni frumenti si possono senz' altro scartare, per altri converrà ripetere la prova.

Com'era previdibile, date le condizioni del terreno riuscirono meglio i grani turgidi. È notevole però il fatto, che anche lo Xeres (duro) abbia dato un discreto raccolto.

L'anno scorso coltivai l'Australiano su più larga scala ed ebbi la conferma dei buoni risultati ottenuti nel 1903-904.

Quest' anno era mia intenzione ripetere la prova sostituendo a quelle varietà che si mostrarono assolutamente inadatte, il Rieti, il Piave ecc. Disgraziatamente l'autunno eccezionalmente piovoso mi obbligò a rinunciare all' idea, limitandomi a seminare il solo Australiano (vedi la tavola).

Sono convinto tuttavia che questo frumento, il quale, come dice Vilmorin[1]) « può quasi venire, stando al suo aspetto, scambiato per un grano fino »; continuerà a darmi buon prodotto [2]).

L'Australiano ha paglia forte e piena verso la spiga [3]), è aristato con barbe forti, di colore grigio scuro, come la spiga, le granella sono gialle dorate, rigonfie. Ha spiccata resistenza alle malattie ed all'allettamento ed è molto produttivo.

Per queste ragioni io credo poter consigliarne la coltivazione agli agricoltori friulani e specialmente a quelli che hanno terre argillose ed a scolo difficile.

G. Perusini.

---

1) *Le blés a cultiver.*
2) Carattere, com'è noto, comune a tutti i turgidi.
3) Non mancherò di fornire i risultati del prossimo raccolto a chi vorrà richiedermeli.

LA QUESTIONE ECONOMICA DELLA RICOSTITUZIONE DEI VIGNETI.

Tra i nostri viticultori è radicatissima l'idea che l'impianto di un vigneto su piede americano innestato, venga a costare moltissimo, venga a costare un *occhio della testa* come si suol dire, e che quindi la ricostituzione economicamente non convenga; e sopratutto l'agricoltore poco esperto resta colpito, sorpreso, del costo elevato delle viti innestate in confronto delle viti franche di piede e al solo annuncio che il prezzo di quelle può arrivare ad una ventina di lire al cento, abbandona il proposito di piantare su ceppo americano e delibera subito di piantare la vigna come sempre fece in precedenza, cioè su piede nostrano.

Non occorre che io qui ripeta che i viticultori del Friuli orientale così facendo commettono un errore gravissimo, perchè non è lecito nè ragionevole sperare che la fillossera si fermi o rallenti la sua avanzata dal momento che è notorio che al tempo delle esplorazioni da parte del Governo, essa era stata constatata in ben 276 centri della attuale zona abbandonata.

La biologia dell'insetto ci insegna che da tutti questi centri essa irradia e si diffonde, mentre la storia delle invasioni fillosseriche ci ammonisce che le invasioni notevoli come questa, avanzano sempre rapidamente.

Non occorre nemmeno io ripeta quello che è già stato detto tante volte, che cioè tutti i metodi diretti suggeriti fino ad oggi per combattere la fillossera, risultarono vani o insufficienti e che l'unico rimedio veramente efficace rimane solo quello indiretto dell'impianto di viti capaci di resistere al malanno senza soffrirne, cioè l'impianto di viti americane resistenti ed innestate.

Tutte queste cose i nostri viticultori le conoscono benissimo, ma invece non tutti si soffermano (e sono scusabili perchè mancano loro la pratica e l'esempio nel nostro territorio) a considerare il problema della ricostituzione nel suo insieme e specialmente dal punto di vista economico finale e complessivo.

Perciò mi propongo di esaminare se quei viticultori che si terrorizzano del prezzo elevato delle viti innestate e credono che la ricostituzione implichi una spesa eccessiva, hanno torto o ragione. Ed affinchè il mio esame abbia un carattere pratico, farò addirittura il conto di quello che può venire a costare un vigneto su piede americano in confronto ad un vigneto su piede nostrano. Il confronto lo farò per un ettaro di superficie (pari a campi friulani tre circa) e calcolando in ambedue i casi di fare la vigna razionalmente, cioè a scasso reale e profondo, ben rimondata dalle male erbe, ben concimata e comprese tutte le spese per acquisto viti, lavori culturali, anticrittogamici, palatura, filo ferro zincato, affitto ricavabile dal terreno, interessi dei capitali esposti ecc., fino all'epoca della probabile entrata in produzione delle vigne stesse.

Ciò premesso faccio seguire senz'altro i due conti, che saranno riassuntivi per maggiore brevità, ma basati sui prezzi di costo che si riscontrano nel basso Friuli.

Conto d'impianto per un ettaro di vigna innestata e spese relative fino a tutto il 3° anno.

I.° anno.

Scasso reale a m. 0.70 profondità, mq. 10.000 a L. 0.10 al mq.	L. 1000.00	
Concimazione fondamentale con stallatico e concimi chimici	» 150.00	
Barbatelle innestate disposte a m. 1.50 tra loro (le viti su piede americano avendo maggiore vigorìa ed espansione di quelle nostrane, richiedono anche distanze maggiori) ed a m. 2.70 tra le file, N. 2500 a L. 20 al cento [1]	» 500.00	
Impianto delle suddette barbatelle a L. 0.04 ciascuna	» 100.00	
Cure culturali cioè tre zappature, sbarbettature, anticrittogamici, ecc.	» 200.00	
Affitto del terreno cioè campi tre a L. 40	» 120.00	
Totale spese nel I.° anno		L. 2070.00

II.° anno.

Rimpiazzo barbatelle non attecchite N. 300 a L. 20 il cento, compreso lo scavo buchette piantamento, ecc.	L. 80.00	
Cure culturali cioè tre zappature, sbarbettature, anticrittogamici, ecc.	» 180.00	
Affitto del terreno come sopra	» 120.00	
Totale spese nel II.° anno		» 380.00

III.° anno.

Cure culturali cioè tre zappature, potature, anticrittogamici, ecc.	L. 210.00	
Palatura complessivamente	» 100.00	
Filo di ferro zincato, in tre ordini sovrapposti, compresa la mano d'opera per lo stendimento, ecc.	» 170.00	
Affitto terreno come sopra	» 120.00	
Totale spese nel III.° anno		» 600.00
Interessi sulle somme spese anno per anno e interessi composti sui capitali anticipati nel triennio, in ragione del 4 per cento e quota spese generali		» 290.00
Spesa totale per arrivare al periodo di produzione		**L. 3340.00**

---

[1]) Prezzo praticato quest'anno dai Consorzi antifillosserici di Cividale e Palmanova.

Conto d'impianto per un ettaro di vigna non innestata e spese relative fino a tutto il 4° anno.

I.° anno.

Scasso reale a m. 0.70 di profondità mq. 10.000 a L. 0.10 al mq.	L. 1000.00	
Concimazione fondamentale con stallatico e concimi chimici	» 130.00	
Barbatelle di 1 anno, disposte a m. 1.00 di distanza tra loro ed a m. 2.70 tra le file, N. 3700 a L. 5 al cento	» 185.00	
Impianto suddette barbatelle N. 3700 a L. 0.03 ciascuna	» 111.00	
Cure culturali cioè tre zappature, anticrittogamici ecc.	» 160.00	
Affitto del terreno cioè campi 3 a L. 40	» 120.00	
Totale spese nel I.° anno		L. 1706.00

II.° anno.

Rimpiazzo barbatelle non attecchite N. 200 e piantamento relativo ecc.	L. 20.00	
Cure culturali cioè tre zappature, anticrittogamici, ecc.	» 170.00	
Affitto del terreno, come sopra.	» 120.00	
Totale spese nel II.° anno		» 310.00

III.° anno.

Cure culturali cioè potature, tre zappature, anticrittogamici, ecc.	L. 180.00	
Affitto del terreno, come sopra	» 120.00	
Totale spese nel III.° anno		» 300.00

IV.° anno.

Cure culturali cioè potature, tre zappature, anticrittogamici, ecc.	L. 220.00	
Palatura complessivamente.	» 120.00	
Filo di ferro zincato in tre ordini sovrapposti compresa la mano d'opera per lo stendimento ecc.	» 170.00	
Affitto del terreno, come sopra	» 120.00	
Totale spese nel IV.° anno		L. 630.00
Interessi sulle somme spese anno per anno e interessi composti sui capitali anticipati nel triennio in ragione del 4 per cento e spese generali		» 370.00
Spesa totale per arrivare al periodo di produzione		L. 3316.00

A spiegazione dei suddetti due conti devo soggiungere che l'aver calcolato che la vigna innestata entri in produzione dopo il terzo anno e la vigna non innestata solo dopo il quarto anno, dipende dal fatto che si avvera realmente nella pratica, che cioè le viti bimembri a parità delle altre condizioni, si può ritenere in media che fruttifichino un anno prima di quelle franche di piede. È per questa ragione che dall'esposto parallelo delle spese, risulta che la vigna su ceppo americano quantunque ci arrechi maggiori spese per l'acquisto delle viti e per alcune cure speciali che richiede, ossia quantunque domandi un più largo impiego iniziale di capitali, in ultima analisi ci viene a costare pressochè come la vigna su ceppo nostrano, perchè arriva ad entrare in produzione in minore tempo, ed il tempo come sempre, anche in questo caso, si traduce in denaro! Di questa maggiore precocità (s'intende in media) potranno sincerarsi coloro che desiderassero visitare i luoghi dove fu fatta la ricostituzione da un certo numero di anni.

Dunque è un errore il ritenere che la vigna innestata costi di più solo perchè le barbatelle bimembri sono care, ed il viticultore deve tener conto non di uno solo, ma di tutti gli elementi della spesa, ed allora arriverà alla confortante conclusione suesposta che cioè ad onta della invasione fillosserica, egli non è obbligato in realtà ad una spesa maggiore di prima per la formazione dei nuovi vigneti resistenti.

Ma vi ha ancora di più e cioè che la vigna innestata, una volta entrata nel periodo produttivo, fornisce maggiore quantità di uva in confronto della vigna su piede nostrano, ed anche questo non ci sarà difficile dimostrare.

È risaputo che tutte le piante fruttifere in generale, danno per opera dell'innesto migliori e più copiosi frutti. Il medesimo fatto avviene per l'innesto di due varietà di viti *nostrane* tra loro, e si ripete come fu constatato in maggiore proporzione anche per gli innesti delle viti *nostrane* su ceppo americano, le quali producono maggiore quantità di uva in confronto delle viti franche di piede della medesima qualità e poste nelle medesime condizioni di vita.

Questo aumento di prodotto è accentuatissimo nei primi due o tre anni di fruttificazione, (specialmente per le viti innestate su Riparia) mentre poi, passata la prima foga, la vite innestata continua sempre con una media di produzione alquanto superiore. Questa maggiore produzione che dal Vannuccini per es. fu osservata di un sedicesimo circa superiore in una vigna piantata, notisi bene, da oltre 10 anni, viene confermata anche da tutti gli autori studiosi e pratici sperimentatori della ricostituzione, e si avvera tanto nella vicina provincia di Gorizia (ove si hanno moltissimi esempi di vigne su ceppo americano, e si continuano a piantare ogni anno centinaia di migliaia di viti innestate) come pure nella lontana Francia e nella Svizzera, in Ungheria, in Istria ecc., nei quali luoghi ad onta di invasioni classiche di fillossera, si produce ora più vino di prima coi vigneti innestati.

Anzi a questo proposito dicesi che in Francia, dove quasi non vi hanno più vigneti che non sieno ricostituiti, i vantaggi in confronto di

prima sono tali che, molti viticultori dichiarano che continuerebbero a piantare viti innestate anche se la fillossera avesse a sparire!

Con l'appoggio di tanta esperienza si può asserire adunque senza tema di essere tacciati di ottimismo che, nelle medesime condizioni di terreno, cure culturali ecc. la vigna innestata produce maggiore quantità di uva, mentre è stato osservato pure che i singoli grappoli sono più pesanti, gli acini più grossi e con minore percentuale di vinaccie e vinaccioli e di conseguenza con maggiore percentuale di mosto.

Taluno forse vorrà obbiettare che se la vigna su piede americano produce maggiore quantità di mosto, risultò qualche volta all'analisi un minor grado zuccherino ed una maggiore acidità di esso.

Ma se questa leggera deficienza nella composizione fu osservata in via eccezionale nei due o tre primi anni di produzione, quando cioè la fruttificazione è sovrabbondante come prima si disse, ciò è perfettamente naturale e del resto la straordinaria quantità di prodotto compensa largamente la deficienza della qualità.

Ma passati i pochi anni di produzione eccessiva dovuta all'innesto, ritorniamo nel periodo che chiameremo *normale* in cui la vigna su piede americano pur continuando a produrre molta uva, fornisce un mosto che per composizione chimica, per titolo zuccherino, per profumo e per le speciali caratteristiche, è eguale al mosto prodotto da ceppi franchi di piede e le analisi non dànno che piccole oscillazioni *in più o in meno,* a seconda dei casi speciali. Dunque essendo nel periodo *normale* eguale la qualità dell'uva, resta sempre a favore della vigna innestata una maggiore quantità di prodotto, il quale si spiega anche col fatto che l'innesto talvolta corregge il difetto della *colatura,* e che le viti bimembri sopportano e desiderano anzi, abbondanti concimazioni da cui traggono profitto per maturare copiosi frutti.

Dimostrato che l'impianto di una vigna su ceppo americano non costa di più ed invece produce di più in confronto di una vigna su piede nostrano, vediamo ora se è proprio vero quello che dicono alcuni, che cioè i prezzi delle viti bimembri sieno per se stessi troppo elevati.

I prezzi attuali praticati dai nostri Consorzi della zona abbandonata, se possono sembrare in apparenza un po' alti, non sono in media superiori a quelli degli altri stabilimenti del genere (i quali vanno da un minimo di poco inferiore alle 20 lire al cento, fino ad un massimo di molto superiore) e dipendono dal fatto che moltissime cure ci vogliono nella scelta del legno americano di cui bisogna garantire l'origine e la provenienza, e nella selezione delle calmelle nostrane; dipendono poi dalle rilevanti spese per la preparazione del legno, per l'innesto, la forzatura, l'impianto, e dalle molte cure che richiedono le viti bimembri nel primo anno in vivaio, e dell'attecchimento che dà sempre una percentuale elevata di fallanze.

Del resto se un privato provasse a preparare da se ed in piccolo il materiale innestato e se volesse tener conto di tutti gli elementi di uscita, è certo che le viti bimembri gli verrebbero a costare ancora moltissimo di più, a parte che l'agricoltore in causa delle svariate e numerose

operazioni che richiede il suo podere, ben difficilmente potrebbe avere il tempo sufficiente, i locali adatti ed il personale tecnico capace che si richiedono indispensabilmente per la produzione rapida e sicura del legno innestato.

D'altro canto è lecito sperare che quando i nostri Consorzi potranno acquistare sul luogo e con le dovute garanzie il legno occorrente, quando i viticultori saranno concordi nell'avere fiducia nella loro istituzione, quando i Consorzi stessi avranno per campo d'azione una zona abbandonata più estesa e delineata con criteri più razionali (facciamo voti che questo si avveri presto) potendosi eseguire il lavoro più in grande, i prezzi ribasseranno, tanto più che i Consorzi non hanno certo intendimenti speculativi, anzi sono sorti per solo interesse e conto dei soci.

Dunque i nostri viticultori non si lascino fuorviare da mal consigliate economie negli impianti nuovi, abbiano fiducia nel Consorzio che rappresenta per loro un potente aiuto a risolvere le prime inevitabili difficoltà e noie della ricostituzione; ed accettino il consiglio di rimandare i nuovi impianti anzichè farli su ceppo nostrano, perchè questo potrebbe portare a dei disastri economici (perdita completa di tutto il rilevante capitale di impianto della vigna) nelle attuali condizioni di invasione fillosserica.

Ricordino ancora che l'impianto su ceppo americano rappresenta l'unico mezzo assolutamente che ci rimane se vogliamo continuare a produrre vino buono ed in abbondanza, e che se altre nazioni hanno saputo ricostituire su larga scala e con loro profitto, non vi è nessuna ragione che anche noi friulani che ci vantiamo di essere progrediti nel campo agricolo, non possiamo farlo.

E tanto più deve essere facile la ricostituzione per noi, considerando che abbiamo i Consorzi, i quali distribuendo le viti già selezionate ed innestate, ci alleviano della maggiore fatica e sopratutto ci danno piante bimembri di sicura resistenza alla fillossera e adatte alle nostre località, mentre questo non sempre avviene delle viti che si acquistano lontano.

In queste condizioni di cose, vale la pena di esplicare un po' d'iniziativa e un po' di buona volontà, tanto più che ora sappiamo che la maggiore spesa per l'acquisto delle viti e più assidue cure alle giovani piantagioni, è ben compensata dalla produzione più precoce e più abbondante.

A. Franchi.

Per l'avvenire delle nostre latterie.

Lo sviluppo e l'incremento conseguito nell'ultimo decennio dal caseificio friulano, se da un lato può dare sicuro affidamento per l'avvenire dell'industria casearia locale, dall'altro la preparazione insufficiente e la fretta di fare, che quasi sempre presiedono all'istituzione di molte latterie, sono spesso causa di inconvenienti e d'insuccessi.

Gli errori d'organizzazione e d'impianto, se non sono prontamente corretti ed eliminate le loro cause, possono riuscire fatali al buon andamento ed al regolare sviluppo delle latterie, con danni rilevantissimi.

Se è vero che « chi ben incomincia è alla metà dell'opera », e altretanto vero che chi mal principia ben difficilmente arriverà alla fine.

Costituire ed impiantare in fretta ed in furia una società per la lavorazione del latte, senza preoccuparsi delle difficoltà che mai non mancano in un industria così complessa e difficile, è un imprudenza imperdonabile e che viene poi scontata duramente.

Un coefficente di importanza capitale perchè le latterie abbiano una vita lunga e prosperosa è quello del quantitativo del latte da lavorarsi; se esso è esiguo od insufficiente, la latteria avrà sempre un esistenza stentata ed incerta. Come tutte le industrie, anche quella del caseificio deve necessariamente uniformarsi alle leggi di quell'economia industriale che è l'elemento vitale di ogni impresa.

Fare una latteria con poco latte, con quantitativo inferiore ai tre quintali giornalieri, è un errore, è un dar vita ad un organismo debole e malaticcio che al primo urto morirà.

L'entusiasmo, l'amore al proprio paese, il desiderio di istituire una società grandemente benefica alle classi rurali, la fede che tutti assisteranno e coopereranno all' incremento della latteria, bene spesso sono un potente e facile stimolo perchè sorgano latterie anche in località dove esse, per un complesso di circostanze, ben difficilmente potranno avere esistenza lunga e prosperosa.

Adunque diffondiamo con tutte le nostre forze le latterie sociali quali istituzioni apportatrici di benessere, di progresso e di civiltà, ma solo dove le condizioni agricole dànno affidamento che queste cooperative, avranno la materia prima essenziale al loro regolare funzionamento, e non verranno meno quelle cure di sorveglianza e di buona amministrazione, tanto necessarie in una cooperativa seriamente amministrata e diretta.

Per evitare le possibili diserzioni di soci che, dopo i primi entusiasmi, quasi sempre avvengono nelle latterie sociali danneggiandole materialmente e moralmente, gioverà assai vincolare in qualche modo i soci al momento in cui la latteria inizia il suo lavoro, assicurandosi così la cooperazione di tutti nel buon andamento dell'impresa.

Nei paesi in cui l' idea non è ancora matura, dove il terreno è mal preparato per ricevere il buon seme, è preferibile non far nulla piuttosto che far male, ed è certamente meglio ritardare di un anno o due l' istituzione della società anzichè far sorgere subito istituzioni *nate morte* o di brevissima vita.

Tante volte dalla razionalità degli impianti tecnici e dagli adatti locali, sempre in armonia al quantitativo del latte da lavorarsi e con spese proporzionali allo scopo che si vuole raggiungere, dipende l'avvenire delle latterie sociali, le quali in certi casi peccano o per soverchia economia o per eccesso di spese, allontanandosi così da quella giusta misura che è condizione essenziale d'ogni industria razionale e progredita.

La prudenza e la circospezione non saranno perciò mai troppe, ma anzi esse in unione alla propaganda minuta ed allo studio analitico delle condizioni agricolo-sociali del luogo, che sempre dovrebbe precedere a preparare l'ambiente per accogliere degnamente la nuova istituzione, saranno sicura guida ai promotori per scegliere la via ed i mezzi che reputeranno all'uopo migliori.

E. Tosi.

RIVISTA DELLA STAMPA AGRARIA ITALIANA ED ESTERA.

Studio comparativo sull'efficacia di diversi concimi chimici nella coltivazione delle barbabietole da zucchero e da foraggio.

Il sig. Fr. Haustracte, allo scopo di comparare il potere fertilizzante del nitrato di sodio e di altri concimi minerali (perfosfato e cloruro di potassio) nella coltivazione tanto delle barbabietole da zucchero come in quelle da foraggio, ha istituite le seguenti esperienze.

Barbabietole da zucchero. — Il terreno destinato a questa cultura era stato coltivato precedentemente, nel 1904, ad avena; nel gennaio 1905 ricevette 25.000 kg. di letame all'ettaro.

Nella metà di aprile, le quattro parcelle, aventi la superficie di un'ara ciascuna e ben limitate fra loro da un viottolo largo mezzo metro, ricevettero in ragione di un ettaro questi concimi.

La parcella N. 1 fu lasciata come testimone e quindi non ricevette nessun concime complementare.

La parcella 2 fu concimata il 14 aprile con 600 kg. di perfosfato e 200 kg. cloruro potassico e con un buon lavoro detti concimi si immedesimarono al terreno.

La parcella 3 ricevè 600 kg. di nitrato sodico in due volte e cioè il 22 aprile ed il 27 maggio.

La parcella N. 4 ebbe 600 kg. di perfosfato, 200 kg. di cloruro potassico e 600 kg. di nitrato di sodio sparsi in due volte e precisamente nelle epoche ricordate per la parcella N. 3.

Ecco il peso dei raccolti ottenuti al netto della tara ed il titolo zuccherino di essi. La varietà di barbabietola coltivata fu la Dippe N. 1.

	Peso dei raccolti	Titolo zuccherino
Parcella N. 1	kg. 32,150	14,3 °/o
„ „ 2	„ 38,325	15,1 „
„ „ 3	„ 42,575	15 „
„ „ 4	„ 45,100	15,2 „

Le barbabietole contenenti il 14 per cento di zucchero furono vendute a L. 28 con un aumento di L. 2 per ogni grado di zucchero riscontrato in più. La rendita lorda quindi delle 4 parcelle, riferita ad ettaro, sarà rappresentata da queste cifre:

$$\text{Parcella N. } 1 \quad \frac{14.3 \times 28}{14} = 28,6 \times 32,15 = \text{L. } 909,50$$

$$\text{» » } 2 \quad \frac{15,1 \times 28}{14} = 30,2 \times 38,325 = \text{L. } 1157,40$$

$$\text{» » } 3 \quad \frac{15,0 \times 28}{14} = 30,0 \times 42,575 = \text{L. } 1277,25$$

$$\text{» » } 4 \quad \frac{15,2 \times 28}{14} = 30,4 \times 45,1 = \text{L. } 1371,05$$

Lo scopo dell' esperienza, essendo quello di comparare gli effetti prodotti dai concimi artificiali, non si è tenuto conto del valore del letame essendo uguale per tutte e quattro le parcelle. La spesa riportata ad ettaro, per l'acquisto dei concimi complementari, fu la seguente:

		Prezzo di 100 kg.		Spesa totale
Parcella N. 1 . .		—		—
» » 2 . .	perfosfato L. 4,5	4,5 × 6 = 27		L. 67
	cloruro potassico L. 20 .	20 × 2 = 40		
» » 3 . .	Nitrato di sodio L. 26 .	26 × 6 =		» 156
» » 4		156 × 67 =		» 223

La rendita perciò, al lordo della spesa dei concimi artificiali, è data dalle cifre che seguono:

Parcella N. 1. . . . . L. 909,50 ad Ea.
» » 2. . . . . 1157,40 — 67 = » 1090,40 »
» » 3. . . . . 1277,25 — 156 = » 1121,25 »
» » 4. . . . . 1371,05 — 223 = » 1148,05 »

Queste cifre dimostrano all'evidenza che l'impiego del nitrato sodico è vantaggioso anche economicamente nella coltivazione delle barbabietole da zucchero. Si rileva altresì che il nitrato solo stimola lo produzione, ma impoverisce il terreno. Perciò per mantenere il terreno in buone condizioni di fertilità, per ottenere elevati raccolti e per raggiungere il massimo tornaconto è necessario associare fra loro i concimi complementari.

Barbabietole da foraggio. — Il terreno scelto, precedentemente coltivato a segale, ricevè nel febbraio 1905 kg. 35000 di letame, e fu diviso in quattro parcelle di un'ara ciascuna.

La prima parcella (testimone) non ebbe nessun concime complementare.

Sulla seconda parcella si sparsero il 4 aprile 600 kg. di perfesfato e kg. 200 di cloruro potassico.

La terza parcella ricevè 600 kg. di nitrato di sodio in due volte e cioè l'otto maggio e l'otto giugno.

La quarta parcella ebbe i concimi indicati nella seconda e terza.

La varietà coltivata fu l' Eckendorf.

I prodotti ad ettaro furono i seguenti:

Parcella N. 1 65,100
» » 2 88,200
» » 3 98,600
» » 4 107,100

Valutando le barbabietole da foraggio a L. 12 al quintale si ha:

Parcella N. 1	12 × 65,100	=	L. 781,20
" " 2	12 × 88,200	=	" 1158,40
" " 3	12 × 98,600	=	" 1183,20
" " 4	12 × 107,100	=	" 1285,20

Togliendo il costo dei concimi artificiali abbiamo la rendita seguente ad ettaro:

Parcella N. 1			L. 781,20
" " 2	1058,40 — 67	=	" 991,40
" " 3	1183,20 — 156	=	" 1027,20
" " 4	1285,20 — 223	=	" 1062,20

Questi risultati molto lusinghieri, non hanno bisogno di commenti e confermano quanto è stato detto a proposito della barbabietola da zucchero.

Valore dei panelli di semi oleosi adoperati come concimi.

I panelli sono utilizzati da circa mezzo secolo nella concimazione di molte culture e specialmente della vigna.

Sono i residui dell'estrazione dell'olio dai semi oleaginosi.

La loro composizione è variabile, ma il contenuto in azoto è sempre elevato. Fra i panelli comunemente impiegati come concimi, il signor B. Chauzit cita quelli di sesamo, di colza, d'arachide, di cotone ecc.

I panelli prodotti dalle fabbriche contengono sempre una certa quantità di materia grassa, nonostante la forte pressione alla quale sono sottoposti i semi oleosi; perciò questi panelli e sopratutto quelli di sesamo, d'arachide e di lino, convengono per l'alimentazione del bestiame. Al contrario, per la fertilizzazione dei terreni sono più convenienti quelli che contengono la minor quantità di olio. È per questo che ai panelli si fa subire un trattamento speciale per liberarli dall'olio di cui sono impregnati. Si ottengono così panelli più ricchi in principî fertilizzanti denominati panelli solforosi *(sulfurès)* perchè trattati con il solfuro di carbonio.

Il loro contenuto in elementi fertilizzanti è in media il seguente:

Azoto	4 a 7 %
Acido fosforico	1 a 2 %
Potassa	0,5 a 1 %

Per conseguenza, quando si concima con i panelli, s'importa nel terreno sopratutto dell'azoto ed è appunto la ricchezza in tale elemento che ne stabilisce il valore.

I panelli convengono, secondo l'*A.*, a tutte le culture ed in tutti i terreni; la vite li utilizza con vantaggio come pure i cereali.

Ma nell'impiego dei panelli come concimi non bisogna dimenticare di completarli, salvo il caso assai raro che il terreno sia provvisto di sostanze minerali, con perfosfati e sali di potassio. L'*A.* propone la seguente formula per la concimazione delle viti ad ettaro:

Panello contenente il 6 % di azoto	1.500 kg.
Perfosfato 14-16	300 "
Oppure Scorie Thomas	600 "
Solfato di potassio	150 "

Detti concimi si dovrebbero interrare nell'inverno.

Il costo della formula sopra scritta è calcolato dall'*A.* in L. 235. Il panello può considerarsi come un concime chimico di origine organica ed è capace di produrre buonissimi risultati. Si disgrega e nitrifica rapidamente.

Nei terreni sabbiosi, dove il nitrato sodico ed il solfato ammonico possono essere dispersi dalle acque, il panello rimane a disposizione delle radici delle viti e la sua azione si manifesta nell'anno in cui è impiegato. Però allorchè il terreno è arido e le pioggie scarseggiano in primavera, i panelli non si decompongono e rimangono per l'anno avvenire. Anche in questo caso l'agricoltore nulla perde.

I panelli, il cui centro di produzione principale è nella Francia la città di Marsiglia, costituiscono delle sostanze fertilizzanti di grande valore ed il loro impiego ha fatto progredire sensibilmente l'agricoltura meridionale francese. L'industria è così venuta in aiuto dell'agricoltura rovinando però, tutto d'un tratto, la cultura dell'olivo.

Se la qualità del foraggio può influire sulla composizione del latte.

In seguito a ricerche sperimentali, il dott. Orla Jansen aveva osservato che il latte è un prodotto molto costante e che la sua composizione non risente che una debolissima influenza dalla qualità del foraggio con il quale si alimentano le vacche. Tali esperienze sono state dall'A. continuate allo scopo anche di vedere se i concimi artificiali, somministrati ai foraggi, possono indirettamente influire sulla composizione del latte medesimo.

Ecco come ha proceduto l'A.

1. Aggiunta di sali diversi ad un foraggio composto unicamente di fieno e paglia o di erba.

2. Alimentazione con quantità decrescenti di fieno e crescenti di barbabietole, razione nella quale il cloro e gli alcali sono in aumento, mentre l'acido fosforico e gli alcali terrosi subiscono una diminuzione.

3. Aggiunta di quantità crescenti di panello di sesamo e crusca di frumento ad una razione avente per base il fieno.

4. Alimentazione con foraggi provenienti sia da prati non concimati che concimati.

Stante il numero limitato di vacche l'A. ha adottato il metodo della repartizione degli animali in gruppi ciascuno dei quali comprendente tre vacche, allo scopo di ottenere risultati omogenei dal punto di vista della quantità del latte, della lattazione ecc.

Premesso ciò l'A. indica i metodi adottati per le analisi del latte e per le analisi dei foraggi, ricerca poi l'influenza della lattazione sulla composizione del latte, e quindi passa a vedere l'azione che sul latte medesimo ha la somministrazione alle vacche di alcuni sali.

I sali impiegati furono:

Lattato di ferro (con 14,84 p. cento di acqua) gr. 12; solfato di calcio (con 17,60 p. cento di acqua) gr. 100; fosfato di sodio (con 56,74 per cento di acqua) gr. 100; fosfato di calcio (con 25,10 per cento di acqua) grammi 160; fosfato di magnesio (con 36,20 per cento di acqua) gr. 125; cloruro di potassio gr. 80; cloruro di sodio gr. 100 (aggiunto ai 50 grammi che le vacche ricevono giornalmente) e nitrato di potassio gr. 75.

I risultati prodotti da queste diverse sostanze minerali dimostrano, secondo l'A., che non si può aumen-

tare la quantità di basi ed acidi inorganici contenuti normalmente nel latte, mediante la somministrazione alle vacche di moderate dosi di sali inorganici anche per più settimane.

L'A. viene quindi a stabilire l' influenza che sulla composizione del latte esercita sia un'alimentazione a base di barbabietole con rapporto nutritivo molto largo, che un alimento molto concentrato come è il panello di sesamo.

Circa alle barbabietole l'A. osserva che esse inducono una diminuzione nella quantità del latte specialmente quando l' animale, stante questa nutrizione insufficiente, incomincia a deperire, ma nessuna azione sensibile sembra che abbiano sulla composizione del latte.

Il panello di sesamo ha aumentata la secrezione lattea prima che l' animale incominciasse ad aumentare di peso.

La quantità assai elevata del fosforo combinato alle materie organiche del panello di sesamo, ingerito dalle vacche, non ha prodotto che un limitatissimo aumento di acido fosforico nel latte (al più 0,1 per mille). Non fu pure constatato aumento nella sostanza grassa, nè sul residuo a secco. Soltanto la sostanza grassa subì una variazione rispetto all'oleina che essa contiene.

Circa poi all' influenza che la concimazione del foraggio può esercitare sulla composizione del latte, l'A. ha fatto le seguenti esperienze su prati artificiali:

a) foraggi concimati con pozzonero (concimazione azotata, potassica e fosfatica),

b) foraggi concimati con pozzonero (concimazione azotata e potassica),

c) foraggi non concimati.

Dopo avere notati gli effetti della suddetta concimazione sui foraggi, e la influenza di questi sugli animali, l'A. osserva che la proprietà del latte di coagularsi con la presura aumenta col somministrare alle vacche foraggi di prati concimati, e che si può diminuire il contenuto in potassio ed il titolo acidimetrico del latte alimentando gli animali con foraggi molto poveri di alcali ed acido fosforico.

Riepilogando l'A. conclude:

1. Con elevate dosi di salnitro è possibile trovare nel latte tracce di acido nitrico.

2. Mediante l' alimentazione con molte barbabietole si può innalzare la quantità di acidi volatili nella sostanza grassa del burro.

3. Con il panello di sesamo mescolato a crusca di frumento, è possibile aumentare il grado della sostanza grassa in acido oleico.

4. Con foraggi ricchi di fosfati in combinazioni organiche, il latte può un poco arricchirsi in acido fosforico ed aumentare il grado di acidità.

5. Con foraggi poverissimi di alcali ed acido fosforico si può diminuire leggermente la quantità di potassa contenuta nel latte, ed abbassarne notevolmente il grado acidimetrico e la proprietà di coagulare con la presura.

6. In seguito al passaggio dall' alimentazione secca alla fresca ed anche alla pastura il grado di acidità del latte aumenta.

Da tutto ciò che precede si rileva che la composizione della materia grassa del latte ed il suo grado acidimetrico possono subire facilmente delle variazioni a seconda del nutrimento dato alle vacche, e che la quantità di certi elementi inorganici può pure in qualche caso essere aumentata o diminuita dalla diversa alimentazione degli animali.

A. d. A.

L'erba medica di Franconia.

La coltura di questa pianta è così importante tra di noi che la raccolta di notizie riflettenti la pianta stessa non deve parere inutile. Esse non potranno che giovare al miglioramento di questa coltura.

Il sig. Ludwig Keller, agricoltore di Oberschüpf nel Baden, parla con molto favore della medica antica di Franconia, specialmente per la sua gran durata, rispetto a tutte le altre varietà di medica e fa al riguardo osservazioni che meritano di essere conosciute.

Egli biasima l'abitudine degli agricoltori del suo paese di non avere abbastanza diligenza riguardo all'origine del seme. Onde viene che quello indigeno più caro, ma altrettanto migliore, non può prender diffusione di fronte a quello straniero; il quale fra gli altri inconvenienti ha quello di diffondere parassiti dell'erba medica, motivo per cui si odono spesso al riguardo lamenti.

L' agricoltore brama vivamente una difesa contro l' introdursi di malattie epidemiche nel bestiame, ma di rado pensa ai danni che avvengono nella coltivazione delle piante coll'importare semi esteri. Da ciò l'autore è condotto a discorrere della medica di Franconia, secondo lui una delle migliori e più riputate foraggere. In molte regioni della Germania del sud essa è da lungo tempo abbastanza diffusa.

Il coltivar la medica per il seme ivi è poi una specialità. La coltivazione avviene nel modo seguente: sono scelti di preferenza i pendii al sud, ove essa dà i migliori prodotti. La semina viene eseguita a spaglio tra l'orzo. Dopo il primo anno, con sarchiature viene posta su file, affinchè anche i baccelli inferiori vengano messi in condizione di svilupparsi.

Il primo taglio viene fatto a mezza altezza (60 cent.) affinchè il secondo (che resta favorito) possa in agosto maturare col suo seme.

Dopo raccolto, i baccelli sono levati dallo stelo e conservati in granaio fino all' inverno. Questo procedimento ha il vantaggio di proteggere i semi dai topi e di dar luogo a un complemento di maturanza. Nei giorni di gelo essi vengono battuti, vagliati e offerti sul mercato.

Un seme ottenuto in questo modo non si può pretendere d'averlo allo stesso prezzo come il francese o l'italiano o il provenzale. Secondo le osservazioni del Keller, la medica di Franconia ha maggior resistenza contro le intemperie, dà un maggior prodotto e quindi un maggior utile. Sopratutto bisogna considerare la sua gran durata, poichè, mentre quella di Provenza (che è una varietà di medica assai pregiata) resiste da 6 a 8 anni, questa di Franconia può dare buoni prodotti per 10 e anche 15 anni.

Il Keller ha un medicaio di 25 anni, che non ha ancora bisogno di essere dissodato.

Quando la medica di Provenza ingiallisce e perde le foglie inferiori, il che avviene con l' umidità o con la siccità, la medica di Franconia è ancora fresca e cresce di nuovo dopo la raccolta. Per questo egli crede doppiamente utile di consigliare ai nostri giorni, con gli alti prezzi che si fanno della carne, una maggiore coltivazione di questa medica, poichè con essa si possono ottenere in più alta misura i vantaggi agronomici della coltivazione della medica, cioè: 1. maggior prodotto di fieno; 2. risparmio di lavoro col far a meno di molte lavorazioni del terreno; 3. notevole utilizzazione dell'azoto atmosferico; 4. diminuzione del bisogno di foraggio per l'alto valore nutritivo del fieno di medica.

Per la coltura del luppolo.

Il sig. C. Sprenger nel Bull. della Soc. toscana di Orticoltura richiama l'attenzione degl'italiani sulla utilità di coltivare questa pianta.

Non solo tutto l'orzo che occorre per la birra fabbricata in Italia è orzo estero, ma anche il luppolo che serve ad aromatizzarla è un materiale completamente importato. Poichè pur troppo gli amici della bionda birra crescono ognora con danno del consumo del vino, converrà almeno cercare di non rendersi tributari verso l'estero delle materie prime che servono a produrla, le quali molto utilmente si potrebbero avere dall' Italia. La richiesta di luppolo poi è molto grande da parte di molte nazioni, e lo scrittore della nota si augura l'Italia esportatrice di luppolo.

Dopo aver rilevato come in molte plaghe dell' Italia — che ora trascura il luppolo e lo bandisce con grave torto e immenso danno del suo territorio — esso troverebbe particolari e privilegiate condizioni di coltura, scrive lo Sprenger: " Mi meraviglio sempre perchè nessuno dei nostri agricoltori abbia mai pensato a questa facilissima coltura, nè abbia profittato del gran prezzo che vien pagato per le qualità superiori di questa pianta così proficua nelle regioni settentrionali.

" La rendita di quella coltura è sempre sicura se il coltivatore è svelto, ed alle volte riesce veramente enorme e sempre superiore a quella della vigna e dell' uliveto. Si possono raccogliere più di 3000 chili per ettaro ".

Qualche piccola prova è stata fatta da noi, credo in Carnia. Perchè non si potrebbero estendere? Z. B.

NOTIZIE VARIE.

A proposito della legge per combattere le frodi nel commercio dei vini.

(*Agricoltura Moderna*).

La legge 11 luglio 1904, N. 388, portante le disposizioni per combattere le frodi nella preparazione e nel commercio dei vini, se, come si spera, verrà seriamente applicata, non mancherà di produrre benefici effetti e di proteggere la produzione ed il commercio degli onesti.

Un fattore introdotto in questa legge, e che la distingue dalle precedenti analoghe si è che la vigilanza nella preparazione e nel commercio dei vini è affidata al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, il quale la esercita per mezzo dei direttori e degli enotecnici delle cantine sperimentali, dei capi delle Stazioni agrarie e di quegli altri funzionari che saranno a tal fine incaricati nelle diverse regioni del Regno.

I funzionari anzidetti possono prelevare campioni senza bisogno di riceverne di volta in volta l'ordine, l'autorizzazione od il mandato dal Ministero.

Questo intervento diretto, nell'applicazione della legge, degli istituti dipendenti dal Ministero di agricoltura, fa ritenere che l'applicazione riesca estesa, e che la legge sia veramente efficace.

Ma qua e là si incontra qualche punto che dovrebbe essere chiarito, perchè cosi com' è può dar luogo a varie interpretazioni. Uno di questi riguarda la colorazione.

La legge, all'articolo 3, stabilisce: « chiunque prepara a scopo di vendita, vende, pone in vendita, o mette altrimenti in commercio, sostanze qualificate come atte a produrre, o colorire artificialmente i vini è punito con la multa non minore di L. 500 ».

Il regolamento per l'applicazione della legge all'art. 4, comma *b*, stabilisce che sono considerati come vini non genuini «i vini ai quali venne fatta l'aggiunta di materie coloranti estranee».

Ora si domanda: l'aggiunta di enocianina come è considerata?

Chi ben consideri troverà, crediamo, che l'aggiunta di enocianina ad un vino è una colorazione artificiale e quindi colpita dall'art. 3 sopra riportato della legge. Sebbene si tratti della materia colorante derivante dall'uva, coll'aggiungere enocianina ad un vino per sè poco colorato si dà al vino stesso l'aspetto di qualità che realmente non possiede: si mette al vino una maschera per dargli l'apparenza di quelle qualità che avrebbe se fosse naturalmente colorato. Perchè così facendo si aggiunge enocianina e non tutte le altre sostanze che si contengono nel vino normale a fianco della materia colorante, quando essa deriva da uva sana e ben matura. Parrà una sottigliezza questo ragionamento ma non lo è. Ma il ragionamento medesimo si troverà più facilmente giusto quando si pensi che aggiungendo enocianina ad un vino bianco lo si può far passare per un vino rosso.

Tutto ciò dovrebbe far ritenere che anche la colorazione con enocianina sia da ritenersi arteficiale e non consentita.

Ora il regolamento per l'applicazione della legge non è chiaramente in armonia con quanto ora è detto. Il comma *b* sopra riportato dell'art. 4, stabilisce che non sono vini genuini quelli ai quali venne fatta l'aggiunta di materie colorante estranee.

Quell'estranee non è ben chiaro; perchè può essere interpretato nel senso di materie estranee all'uva, ed allora, essendo l'enocianina ricavata dall'uva, può ritenersi permessa.

Questo lo stato delle cose. La questione come si vede, merita di essere esaminata e risolta in modo che nell'interpretazione delle disposizioni legislative non rimanga dubbio.

Con ciò che è esposto precedentemente intendiamo solamente d'aver posta la questione non di averla risolta. Solamente, risalendo alla sostanza ed allo scopo delle disposizioni legislative, abbiamo messi innanzi i concetti che dovrebbero seguire di guida. Saremo lieti però se altri aggiungeranno osservazioni ed elementi atti a chiarire l'argomento ed a togliere il pericolo di equivoco. M.

Contravvenzione per l'uso dell'enocianina.

(La Rivista).

Leggiamo nel giornale *Vinicolo* come qualche ufficio municipale d'igiene abbia intimato contravvenzione per l'uso dell'enocianina, e questo in base alla legge 11 luglio 1904.

L'articolo 3 della legge suddetta dispone che chiunque prepara a scopo di vendita, vende o pone in vendita o mette altrimenti in commercio sostanze qualificate come atte a produrre o colorire artificialmente i vini è punito con la multa non minore di L. 500.

Nel Regolamento al Capo II. — *Dei vini non genuini* — l'articolo 4 considera come *non genuini* anche i vini ai quali venne fatta l'aggiunta di materie coloranti estranee.

Ora francamente nè la legge nè il regolamento possono proibire l'aggiunta di enocianina, sostanza estratta dalle vinacce o dal vino rosso. Come si fa a dire che l'enocianina è sostanza atta a colorire *artificialmente* il vino, quando presenta le stesse reazioni della materia colorante dei vini rossi, oppure in base al regolamento dichiararla una materia colorante estranea?

Prendiamo volontieri le difese dell'enocianina (sostanza che generalmente non adoperiamo, potendosi raggiungere lo stesso scopo meglio, e spesso con più economia, mediante vini ricchi di colore, come può essere un Raboso o un vino da taglio) in omaggio alla logica, allo spirito ed alla lettera della Legge, che sono d'accordo con l'interpretazione da noi formulata.

Ed invero la legge contro le sofisticazioni si propone di impedire le manipolazioni dannose ai consumatori o che li traggono in inganno, facendo ad essi pagare per vino genuino e naturale un vino che vale molto di meno, con danno economico dei produttori che non trovano a vendere

i loro vini. Ora l'aggiunta di enocianina non è dannosa ai consumatori; non li trae in inganno, perchè nel vino una volta corretto con l'enocianina aumenta la quantità di materia colorante e di estratto; e non è dannosa neanchè ai proprietari di vini genuini, perchè in genere la correzione con l'enocianina è più costosa e perciò meno conveniente di quella che si può fare con un vino ricco di colore.

Se poi si tien conto che l'enocianina, almeno quella liquida, è un prodotto derivato dalla distillazione del vino, e quindi chi la prepara è in rapporti continui con le autorità finanziarie, non si comprende come queste — che pure sono deputate all'applicazione della legge 11 luglio 1904 — possano permettere la fabbricazione di una sostanza che non si può adoperare per la colorazione dei vini. Sarebbe molto più logico, in base all'articolo 3 e 4 della legge, di colpire i preparatori o i venditori dell'enocianina, prima di colpire coloro che l'adoperano. Ma questo non è stato fatto perchè non si poteva fare.

L'ufficio municipale d'igiene che ha fatto la contravvenzione all'enocianina pensi a colpire le vere e proprie sofisticazioni, e non l'aggiunta di una sostanza innocua, che la legge non proibisce. F. A. SANNINO.

Gli orticultori milanesi e il regolamento d'igiene.

Il Regolamento d'igiene approvato nel 1902 dal Comune di Milano stabilisce coll'art 92 il divieto di adoperare materie fecali per la concimazione delle ortaglie nel Comune stesso.

E l'art. 128 stabilisce che i mucchi di letame saranno permessi solamente in aperta campagna e a non meno di 50 metri da qualsiasi abitazione e dai pozzi di acqua potabile.

Ma poi il 24 maggio 1902 la Giunta accogliendo in parte l'istanza della Società Pro Orticoltura, deliberava che il detto art. 92 s'avesse a interpretare nel senso che il divieto, in fatto di concimazione con materie fecali, potesse non estendersi ai vegetali cui il pozzo nero viene dato al piede, e cioè ai piselli, fagiuoli, fave, cornetti o fagiolini, pomodori, peperoni, cetrioli, melanzane, zucche, poponi e cocomeri — eccettuati però i sedani — e che il divieto avesse invece a mantenersi tanto per gli altri generi di erbaggi le cui parti commestibili sono a diretto contatto col terreno — escluse le sole verze — quanto pei terreni nudi coltivati ad ortaglia, dove ancora non s'hanno traccie di germogliazione.

Ma alcuni mesi più tardi la Giunta revocava quella concessione. Tornò a protestare la « Pro Orticoltura »; affacciando la considerazione che gran parte della produzione orticola consumata a Milano, proviene da limitrofi comuni ed anche da lontane provincie nelle quali non vigono le severe disposizioni igieniche adottate dal Comune di Milano.

Il dibattito indusse l'Istituzione Agraria Ponti annessa alla R. Scuola Superiore di Agricoltura di Milano, ad accogliere l'invito della « Pro Orticoltura » per ricerche sulle norme migliori per l'applicazione dei concimi chimici nella coltivazione degli ortaggi.

E ad esperienze compiute il prof. Menozzi e il dott. E. Gruner, pubblicarono una relazione sul risultato ottenuto, e conclusero:

« Coi concimi chimici si ha una quantità di prodotto maggiore di quella che si ricava col pozzonero.

« Coi concimi chimici si ha la garanzia dell'andamento regolare dell'industria, perchè si somministrano al terreno determinate quantità di principi fertilizzanti, mentre col pozzonero non si sa mai che cosa precisamente si dia, variando moltissimo la composizione chimica da caso a caso.

« Di conseguenza coi concimi chimici la industria ortiva avrà un governo razionale ed un andamento regolare e più sicuro.

« A fianco di queste ragioni tecnico-industriali, altre ve ne hanno e gravissime d'ordine igienico ed estetico, che già da sole si impongono: coi concimi chimici per la coltura degli orti, sono tolti i pericoli che dal punto di vista igienico offre il pozzonero, non più pericoli di diffusione di malattie infettive, non più esalazioni incomode e insalubri.

« Tutto dunque consiglia di abbandonare il metodo primitivo, improprio, pericoloso, antiestetico, di concimazione degli orti col pozzonero, per l'altro moderno, più razionale, decente, non insalubre dei concimi chimici ».

Ma la « Pro Orticultura » non disarmò ed ora ha pubblicata una memoria al Ministro di Agricoltura Industria e Commercio, colla quale insiste per l'inopportunità di volere una vera rapida rivoluzione nei sistemi indigeni di coltivazione degli ortaggi, contesta che il beneficio economico ottenuto col concimi chimici abbia nel maggior numero dei casi superato quello ottenuto col pozzonero, ma poi osserva che se si ha da ritener nociva e da vietarsi la concimazione col « pozzo nero » deve intervenire, per ragioni igieniche ma anche per criteri economici egualitari, una legge inibitoria dello Stato.

Catalogo della Biblioteca dell'Associazione Agraria Friulana.

(Continuazione, v. numero precedente).

Commercio e industrie.

Aducci N. — La Fecola — sua fabbricazione e sua trasformazione. — Ulrico Hoepli, Milano, 1904.

Berti Domenico. — Discorsi parlamentari per il trattato di commercio e di navigazione tra l'Italia e la Francia. — Roma, Tip. Eredi Botta, 1882.

Canepa G. — Appunti sulla produzione, sul commercio e sull'industria degli oli di oliva in rapporto al consumo interno ed esportazione. — 1905.

Il commercio degli agrumi italiani all'estero. — Ministero di agricoltura, industria e commercio. — Roma, Tip. Nazionale di G. Bertero, 1902.

De Faveri Silvio. — Le nostre industrie. — Gli stabilimenti industriali della città di Treviso. — Treviso, Tip. L. Zoppelli, 1887.

Giglioli I. — Concimi, mangimi, sementi e sostanze antiparassitarie. — Commercio e frodi. — Roma, 1905.

Gregoris Felice. — I trasporti ferroviari delle merci. — Istruzioni e commenti intorno ad alcune tariffe e disposizioni. — Roma, Tip. Nazionale di G. Bertero, 1900.

L' industria degli zuccheri in Italia. — 1905.

Lista generale degli elettori commerciali della provincia di Udine. — Anno 1890.

Maraini Emilio. — Memoria sulla fabbricazione dello zucchero indigeno di barbabietola, — Roma, Tip. Eredi Botta, 1889.

Movimento della navigazione nei porti del Regno. — Volumi diversi. — Roma, Tip. Elzeviriana.

Movimento della navigazione italiana nei porti esteri. — Anni 1869 al 1874. — Roma Tip. Barbera, 1876.

Movimento commerciale dei principali prodotti agrari nel dodicennio 1871-1882. — Roma, Tip. Eredi Botta, 1883.

Nosotti I. — Carni fresche, carni salate, o in altro modo preparate e conservate. — Grassi animali. — Milano, Fratelli Dumolard, 1886.

Note commerciali per lo studio della navigazione interna. — Camera di Commercio della provincia di Udine. — Tip. del Patronato. — Udine, 1902.

Notizie e studi sulla agricoltura. — Produzione e commercio del vino in Italia e all'estero. — Roma, Tip. Nazionale di G. Bertero, 1892.

Pecile G. L. — Discorsi pronunciati in Senato nelle tornate 23-24 febbraio 1900 sulle modificazioni alla legge sulla tassa di fabbricazione dello zucchero indigeno. — 1900.

Per una legge contro le frodi nel commercio dell'olio di oliva. — 1905.

Piccinelli F. — Le società industriali italiane per azioni.

Rapporto della Camera di Commercio e d'industria della provincia del Friuli. — Stato dell' industria e del commercio negli anni 1853-54-55 e 56. — Udine, Tip. Trombetti-Murero, 1857.

C. Siber-Millot. — L'idustria dei molini. — Costruzione, impianti, macinazione. — Ulrico Hoepli. — Milano, 1897.

Soleri dott. Federico. — Guida e norme per l'acquisto e controllo delle materie utili in agricoltura.

Solimbergo Giuseppe. — Della navigazione e del commercio alle Indie orientali. — Roma, Tip. Eredi Botta, 1877.

Stringher Vittorio. — L' industria dei merletti nelle campagne. — Roma, Tip. Nazionale di G. Bertero, 1893.

Tariffa provvisoria dei dazi doganali di entrata convenzionali. — Roma, Tip. Eredi Botta. — 1887.

Turco Luigi fu Ascanio. — Manuale pratico dei vari sistemi di lavorazione degli olii. — Napoli, Tip. del cav. F. Giannini, 1879.

Berthod dott. Flavio, direttore-redattore

Estratto dall'AMICO DEL CONTADINO (Num. 8, anno 1906), supplemento settimanale del BULLETTINO DELL'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

"RICETTA PER FARE.... UN CIRCOLO AGRICOLO"

Ingredienti:

1. **un gruppo di agricoltori aventi interessi agricoli comuni,**
2. **alcune persone volonterose ed attive,**
3. **un po' di buona volontà,**
4. **molta concordia,**
5. **moltissima fiducia.**

Prendete uno statuto dei più semplici, e rimescolatelo leggermente, con pochi tocchi, adattandolo alle condizioni locali: passatelo attraverso i principali possidenti del luogo e fate che vi stemperino dentro un pizzico della loro simpatia: cercate fra questi **una o due persone stimate** e **capaci,** disposte a sciogliere un po' della loro attività nel nostro miscuglio al quale, solleticandole con grazia, le attaccherete.

Spargete intanto con accortezza tutto all'intorno, una buona dose di lievito, ed al momento opportuno raccogliete in ambiente ben preparato un bel mazzo di possidenti e di agricoltori; metteteli a contatto con un predicatore di buona qualità, e questi, trattandoli con arte, li riscalderà a poco a poco e li renderà teneri e ben disposti ad essere incorporati nella attesa confezione, ben **levata** e presentata a dovere.

Ripassate davanti ad essi rapidamente il primo miscuglio, già passato e ritoccato come sopra, e, prima che la massa si raffreddi, fate che tutti i presenti vi lascino, secondo le loro forze, la propria

impronta: vi varrete all'uopo di un foglio di carta bianca, semplice, opportunamente steso ed intestato.

Distribuite nel tempo stesso, con destrezza, numerose schede, già pronte e ben apparecchiate, **in cui non avrete omesso i nomi delle persone stimate e capaci** di cui sopra, e procurate che vengano poi, ad una ad una, attentamente immesse nell'urna e mescolate. Dopo ciò rovesciate sul tavolo, aprite, leggete, annotate e proclamate a caldo.

Il Circolo Agricolo è fatto, e con esso il Consiglio direttivo, che del prezioso manicaretto curerà la conservazione e farà gustare il prelibato sapore.

UDINE 1906, TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ.